

العملاق

٢٧١



المقن  
٣٠٠ ق.ل.

# سوبرمان

البطل الجبار



في هذا العدد  
مغامرة صيرة  
لموج الأثير  
مع الذرة



# دار المطبوعات المصورة

يصدر عنها

مجلات ومجلات

سورمان، لولو الصفية، الوطواط، البرق، طارق، عائلة الفضاء  
المغامرون الأربعة، الفرقة ١٢



الموزعون المعتمدون  
في العالم العربي



هاتف	ص.ب.		
٤٢١٤٦٨	٢٥٨٨	مكتبة الكويت المتحدة	الكويت
٣٠١٩١	٣٧٥	وكالة التوزيع الاردنية	الاردن
٢٥٥٧٠٦	١٥٦	الشركة العربية للوكالات والتوزيع	البحرين
٢٣٢٨٨	٢٠٠٧	مكتبة دار الحكمة	دبي
٤١٨٥٢	٦٧٥٨	المؤسسة العامة للطباعة والنشر والتوزيع	ابو ظبي
٢٨٦٤٠	٣٢٢	دار الثقافة	قطر
٢٤٧٥١	٤٧٧	مكتبة مكة	جدة
٢٥٠٩٨	٤٨٢	مكتبة مكة	الرياض
٤٢٦٦٨	٦٠	مكتبة مكة	الخبر
٩٢٤٣٣	٣٢١	الشركة العامة للنشر والتوزيع والاعلان	بنغازي
٤٥٧٧٣	٩٥٩	الشركة العامة للنشر والتوزيع والاعلان	طرابلس الغرب
	١٠١١	المؤسسة العربية للتوزيع	مسقط

المجلات المصورة

## العراقي

مجلة اسبوعية

تصدر عن دار المطبوعات المصورة شارع

رئيس التحرير والمدير المسؤول

ليلى شاهين داكروز

مدير التحرير

نجاح حريديني

شمار

لبنان: ٣٠٠..... ق.ل.	
سورية: ٤٠٠..... ق.س	
العراق: ٥٠٠..... فلس	
الاردن: ٤٠٠..... فلس	
الكويت: ٤٠٠..... فلس	
السعودية: ٥..... ريال	
البحرين: ٥٠٠..... فلس	
قطر: ٥..... ريال	
دبي، ابو ظبي: ٥..... درهم	
عدن، اليمن: ٥..... شلنات	
الجزائر، تونس: ٥..... فرنكات	
المغرب: ٥..... درهم	
ليبيا: ٥٠٠..... درهم	
مسقط: ٥٠٠..... بيزة	

التحرير شارع الحمراء - مبنى مركز  
صباغ - بيروت

هاتف ٢٤٠٤١٠/١/٢ - ص.ب  
٤٩٩٦

بيروت

توزيع:

الشركة اللبنانية لتوزيع الصحف والمطبوعات

السابعة مساءً نشرة الأخبار  
من الشركة الفضائية ...

مساء الخير.. أقدم لكم  
اليوم نشرة الأخبار نيابة عن  
"تبيل" الذي يقوم بتحقيق خارجي  
والكم "داد مع البنا الأول"

أفاد أحد كبار  
علماء مختبرات العلوم الحديثة أنه  
بالرغم من هيامها عدة سنوات في  
الفضاء الخارجي مازالنا ننتظر

عودة جزيرة  
سوبرمان



حتى الآن مازال الأمر  
سراً.. ما هو سر الجزيرة  
وسرعه دتها إلى الأرض

ماذا يدفع حتى يعرف  
السري يا "بهيج"

دعه.. لن نقبل  
بالتلليل يا "راضي"



ولا شك أنهم قد يكون كيف يني  
"سوبرمان" جزيرة بنفسه...

ولكن سبب بنائها لم  
يتضح حتى الآن!

ولا حتى سبب  
إبعاد الجزيرة إلى الفضاء  
البعيد بعد إتمامها!



إنكم تسخرون منا.. على أي حال  
نحن والفتان من معلوماتنا!  
إذا كان ما يقولانه حقيقة..  
"فالرهيب" قد يهتم بهما!

طبعاً وبعد ذلك  
انطلقتما في رحلة  
إلى القمر.. اليس  
كذلك؟



طبعاً.. وقد كنا على رزمة  
ديناميت عاتمة...

ماذا.. هل تعنيان  
أنكما تعرفان  
السري!

مع صديقة  
"سوبرمان"  
"رفده"!



على أي حال، على أن اتحقق!

هنا "رفده" من الكوكب اليومي،  
أريد أن أعرف شيئاً عن...

"بهيج" و"راضي".. لقد  
أطلق سراحهما منذ  
خمس أشهر..  
هل تريد  
عنوانهما؟

طبعاً.. لماذا  
أنتصل إذا؟



منذ سنوات اكتشف هؤلاء المسؤولون سراً كبيراً واليوم  
لهذا الاكتشاف سيحملهما إلى مكان يفوق تصورهما البسيط  
إذا كانت الجزيرة تسير في هذا  
الاتجاه "سوبرمان" في خطر

وفي تلك الأثناء  
في مكتب الكوكب  
اليومي...

خاصة إذا باح هذا  
الوغد أن بما يعرفان



وهكذا عبر طبقة كثيفة من الدخان سمى "سوبرمان"  
طريقه ليسر فوهة البركان المتفجر بآخر ضخم ...



سيئة مور... سيارة سوداء فتحة متوقفة في شارع فقير..



الساعة الملتحي  
والطويل القامة  
يعتلي السلم  
نحو...

السقة الوصيرة في الطابق الثاني...

لكننا لا نعرف كيف نخرجه من الأرض!

قلت لك يا راضي  
أنا نجلس على  
كنز!



ولكنهما لم يتأخرا داخل الغرفة...



إز عملها الرجل  
الطويل القامة  
كل واحد بيد...

رفجاة...

"بهيج"! انفجار! أشعر  
أنني فقدت قواي!



سلس سلس!

وأنا كذلك أشعر بموجة  
قوية من الناس!

وهكذا هوى الزميلان أرضاً فاقدري الوعي...



واز بلغا  
الطابق  
الثاني...

بيد وأنا تأخرنا ووجدنا  
قبينا!

من هما ومن وجدنا  
مازلت لا أفهم شيئاً!

وطان انطلقت السيارة الفخمة حتى وصلت أخرى وفيها..

لن أخبرك يا نديم  
إنها قصتي!

"رفده"! لم تخبريني  
شيئاً بعد!



لا أريد أن أسرق  
سبقتك إنما أريد أن  
أسير على ضوء!

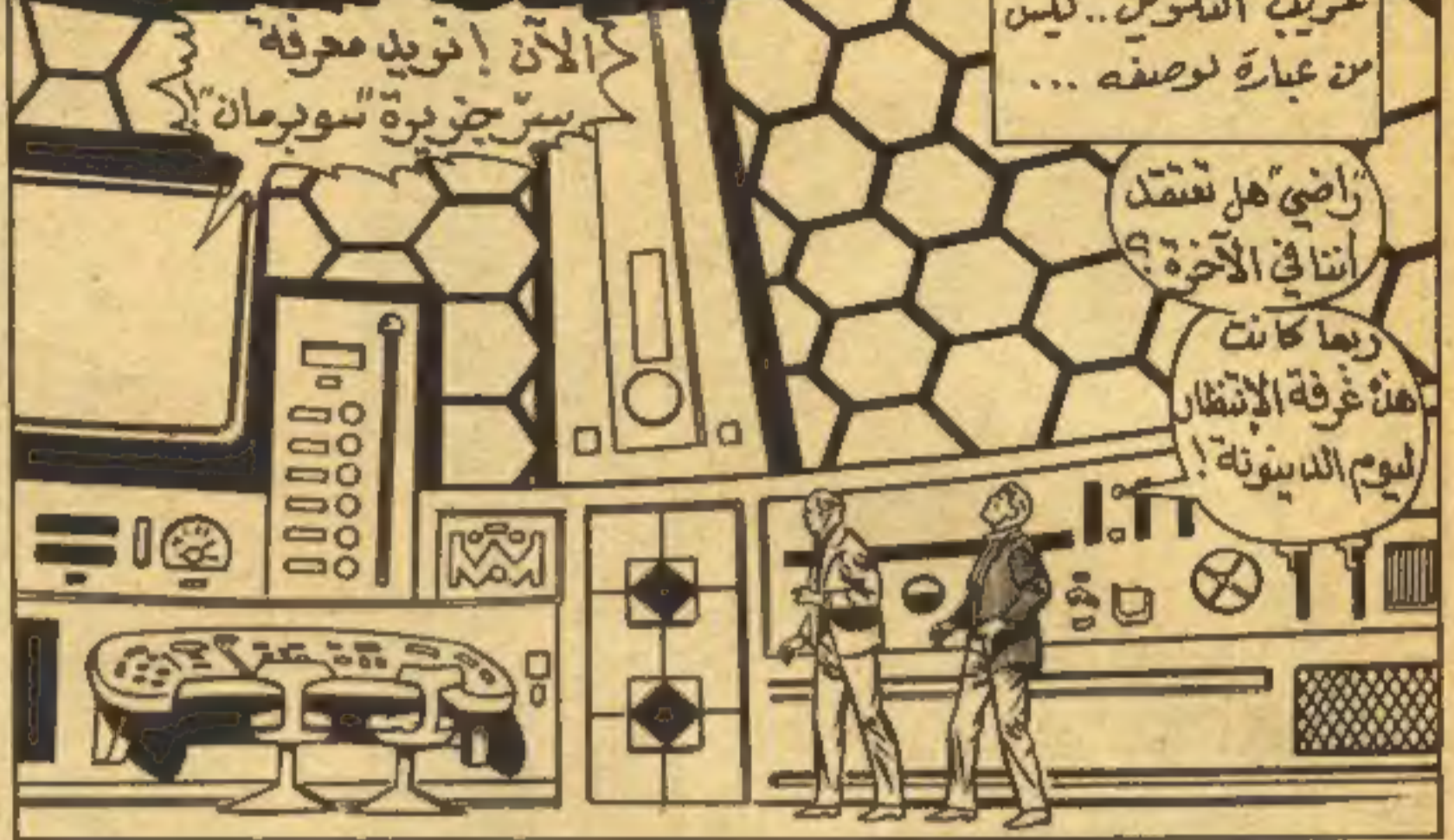
وخل بهيج وراضي في غيبوبة طوال ساعات وبعثا أفا حسبا انهما ما زالوا وسط الكابوس...

"بهيج" و"راضي" اجنسا بكما الى مقر  
"الرهييب" لمعلومات بجوزنكما...

سكانا في مكان رهيب ..  
غريب التكوين .. ليس  
من عبارة لوصفه ...

راضي هل تعتقد  
اننا في الآخرة ؟

ربما كانت  
هذه غرفة الإنتظار  
ليوم الدينونة !



نحن لا نعرف  
شيئا .. إنك لا تخيفنا !

"بهيج" يستحسن  
أن نستجيب  
لطلبه !

كان يمزح .. ماذا فعلتم  
ذلك به ؟

والآن جاء دورك  
لتخبرنا ماذا تعرف !

طبعاً ..  
سأخبركم كل ما  
تريدون شرط ألا يكون  
مصري كمصير  
"بهيج" !



أنت أذكى من صديقك .. إن رفض  
طلب الرهييب مرادف للإحتجار

"بهيج" "بهيج" !



وفي تسابق الأهرات  
لهنا لك عاملات  
أما بيان يجب  
إضافتها ...

وهكذا أقسم لكم أنه  
هذا هو السر !  
ضغط النفس يؤكد  
أنه يقول الحقيقة ...  
لم يعد لوجوده هنا  
أي مبرر !

مهلاً .. لكنكم  
وعدتم !



أولاً : الرجل الجبار  
المعروف بـ "سوبرمان" !

والعامل الثاني هو شعاع أخضر  
سلط على الأرض من الفضاء ..



ما هذا .. شعاع  
جاذب ...

يصعب التحرر  
منه !

لكنني قد أجده طريقة  
لأنخلص منه ...

إذا ما استعنت  
بمعطفي هكذا !



أمل ألا ينهار المبنى  
تحت وطأة الضغط ..

سيكون معطفي قوة  
الضغط المعاكسة !



التي لا تقهر

ما قد  
تخلصت من  
الشعاع .. إنما  
علي ...

أن أكشف مصدره

طالما أنه أثر بي ..

خاصة أنني شعرت أن قواي  
قد زالت عندما أصابني ...

لا يمكنني أن  
أهمله ...

سأنتقل بسرعة خارقة عبر  
الشعاع المنعكس !

ما بداخل  
الجزيرة بامكانه أن  
يقضي علي !

لا يمكنني أن أزع  
القديفة نصيبها !

يا الهي ..  
لا أصدق ..

جزيرة "سوبرمان" ...  
وقديفة متجهة إليه مباشرة !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

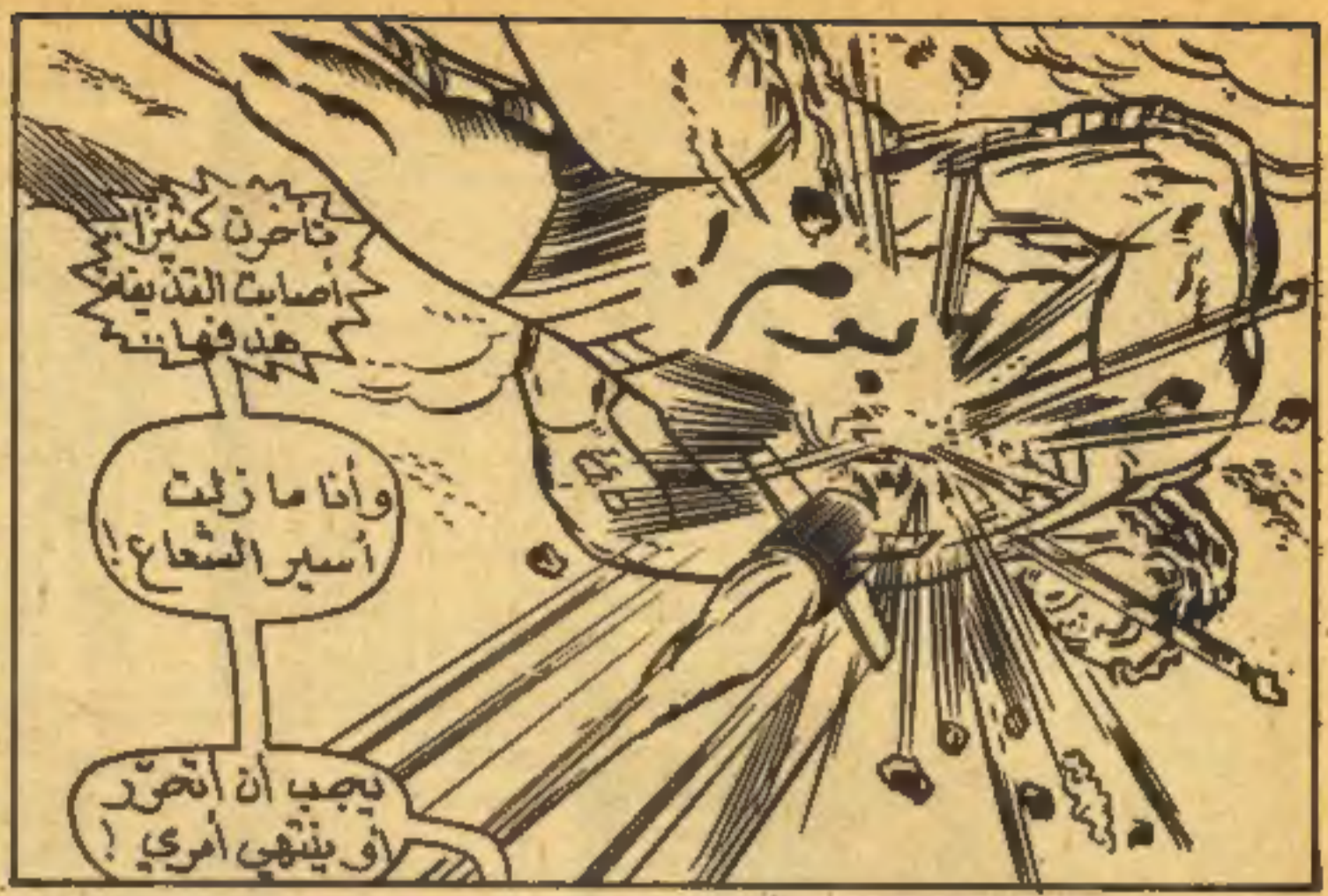
أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !

أهلاً! الشعاع الجاذب! أنت  
لقد نسيتك !





وقبل ان يبلغ سوبرمان " القبة " سمع صوتا غريباً ...

يدواني غير مرغوب بي في هذا المكان ...

لقد أطلقوا قذيفة كريستونية الرأس بانجما هي



لا داعي للخوف .. يصعب علي أي قذيفة ان تصيبني !



ها قد عادت .. لاشك انها مبرمجة علي حرارة جسدنا ! وأجعلها تحبو خطي كطفل !



وقبل ان يباشر سوبرمان تنفيذ خطته

باروم!



وفي الحال فقد وعيه وغاص في المي



فجرته المياه الى الأعمام كاتجرف سفينة غارقة أو زورق مطعم ..

بينما داخل الجزيرة الخاصة كان يشهد براقعة ما يجري ...

يا إلهي ! ماذا لم يعد يتحرك هل فعلتم به ؟

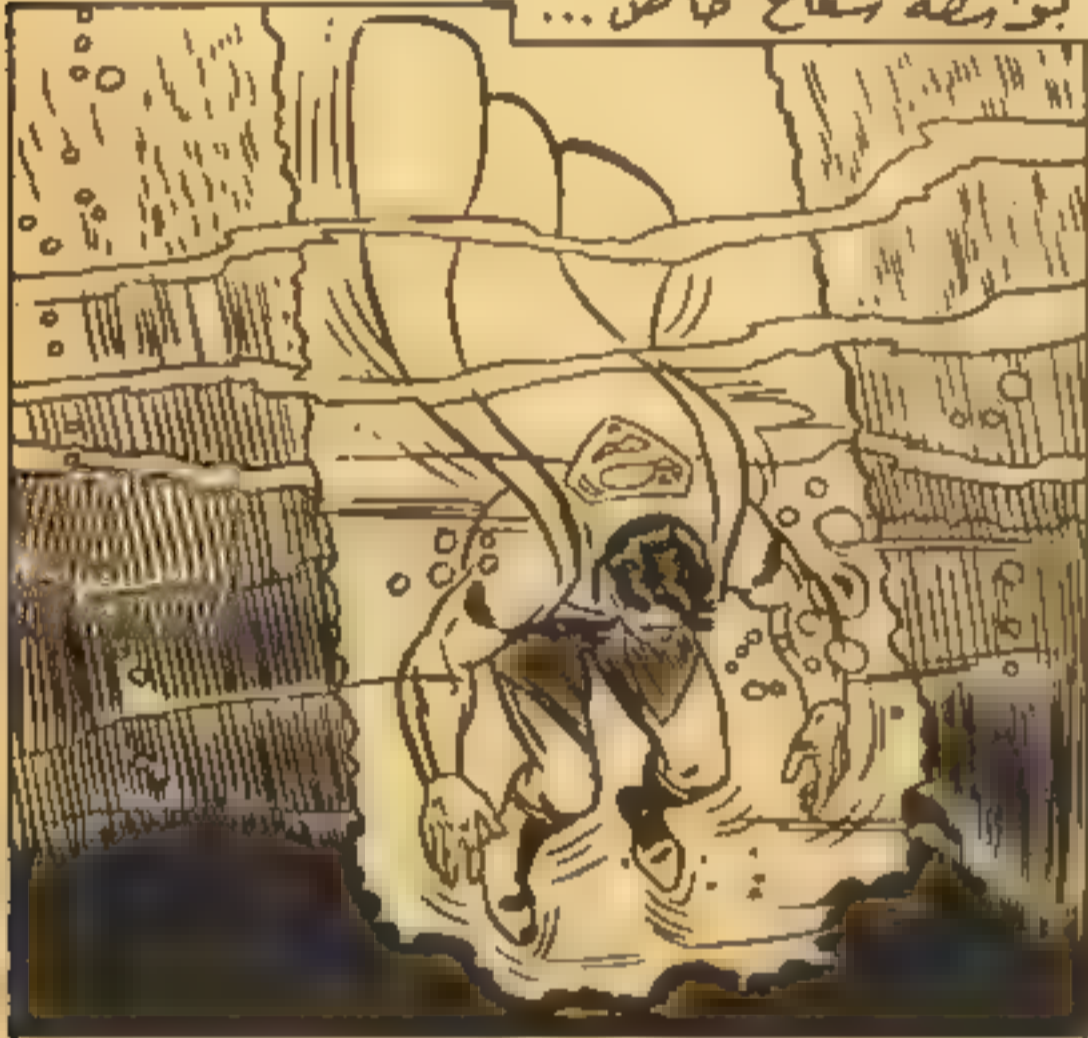
مان ! هذه غايتنا يا آتسة " رنده "

وعندما نتأكد من ذلك سوف تلحقين به !

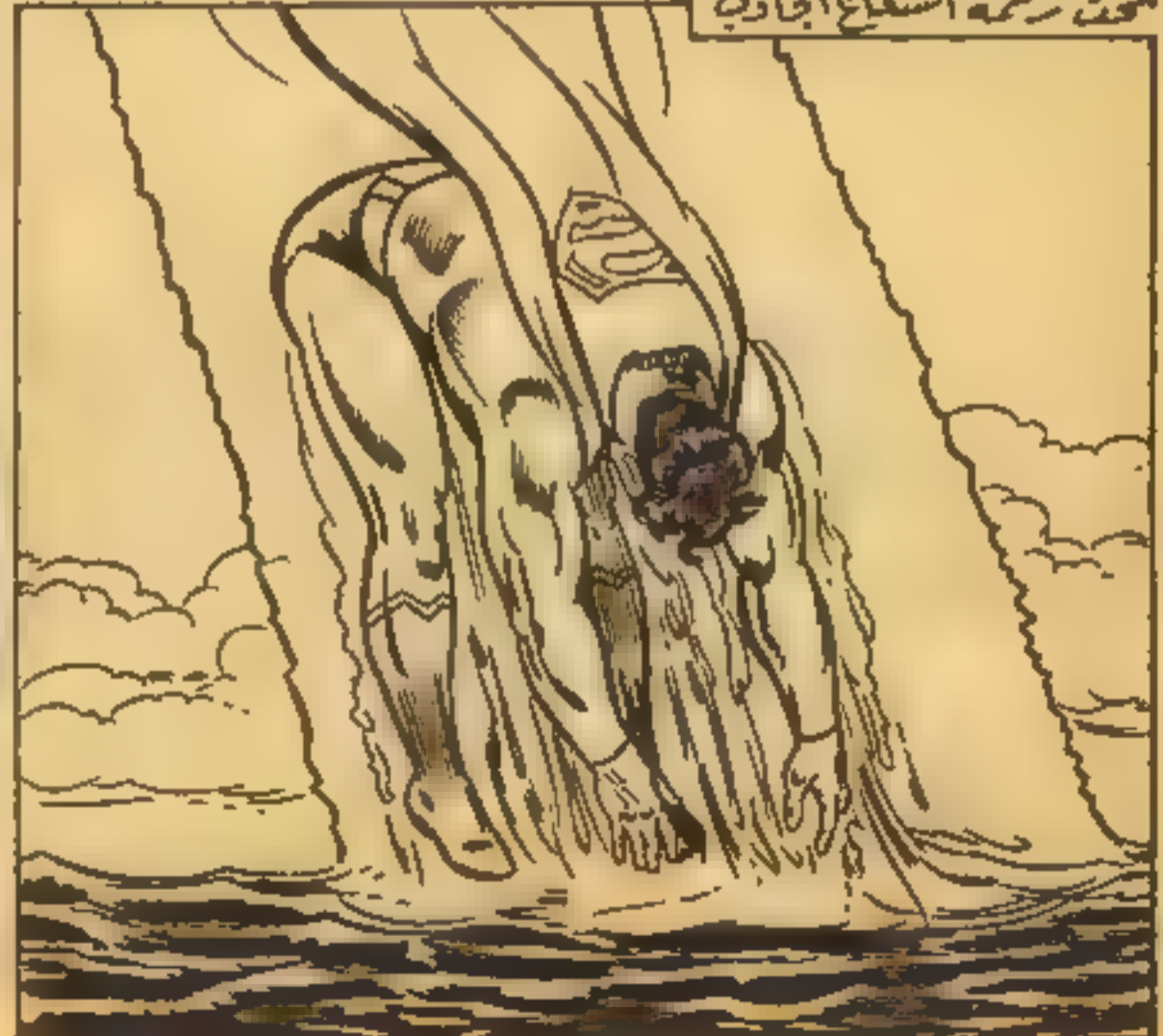




كان شخص آخر فائز القوى يرتفع من قاع المحيط  
بواسطة شعاع خاص ...



وراح الرجل الجبار الفاقد الوعي والقوى يرتفع في الفضاء  
تحت رحمة الشعاع الجاذب





ويبلغ سوبرمان  
الجزيرة فاقتر الوحي  
ثم أدخل غرفة  
مظلمة ...

انه يكاد يموت

محمومًا بالطاقة التي  
تترقد بها لتبقى!

ولذا يجب أن نسحب الطاقة من  
دمه كي تعود إليه حيويته!

تؤكد آلة الكشف أن بقايا نادرة من  
الطاقة القاتلة مازالت في داخله!



إذا أنا مدين لكم بحياتي ...  
هذا واجب علينا  
تجاهك .. إذ أنت  
أنقذت حياتنا  
أيضًا!

ماذا به  
أنا  
لا أعرفكم!



أشعر بتحسن ماذا فعلتم لي؟ سحبتنا  
السم الذي كاد  
يقتلك!



رفجاة ..  
يا ابن أصدقائه .. لقد  
أنا أنا ؟ أنقذناك من الموت!

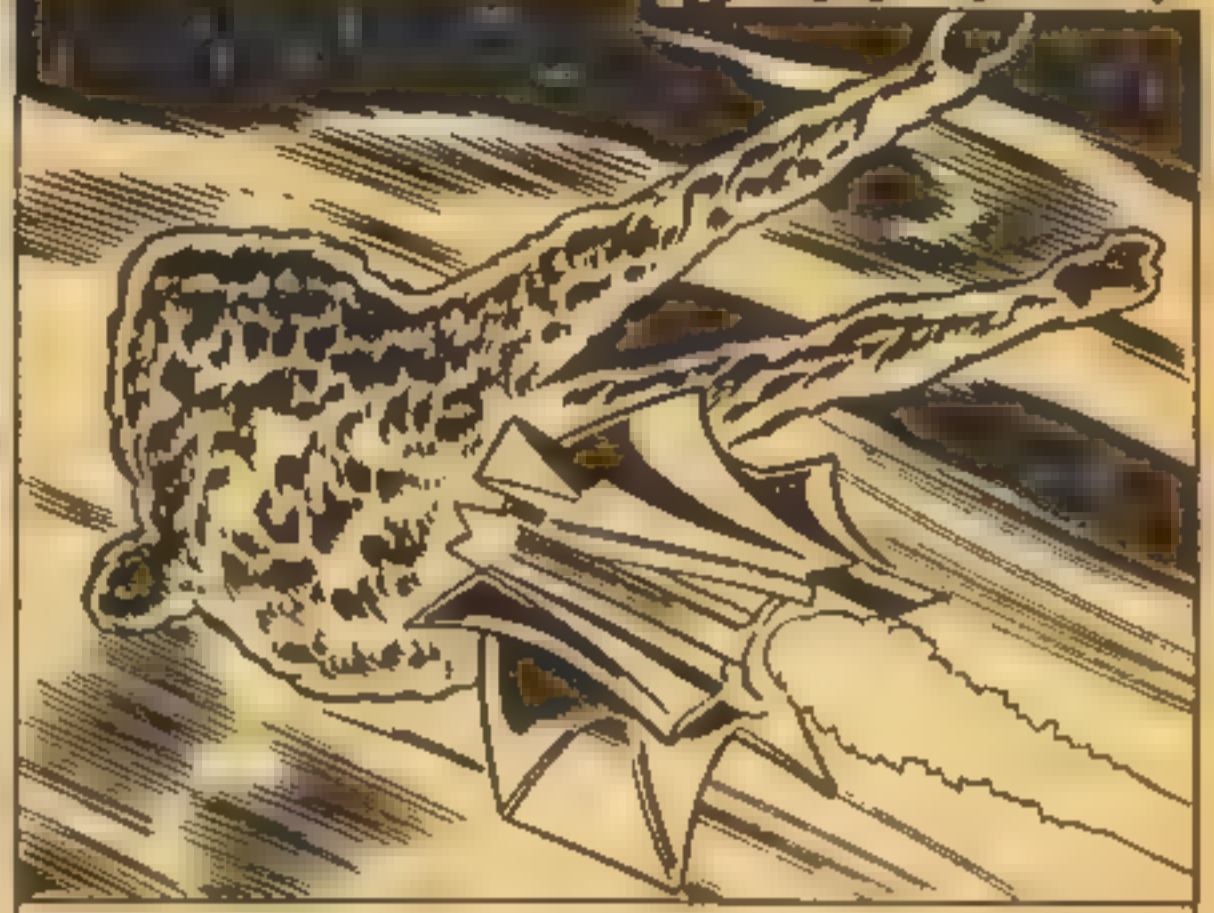


وقد حذرنا شعبنا مسبقًا لكن قليلين هم  
الذين اقتنعوا بصواب نظرنا ...

وقبل أن ينفجر "كروك"  
ويتحول إلى غبار غادرنا عالمنا  
على متن سفينة فضائية!

إذا اسمع قصتنا! نحن من كوكب  
"كروك" قبل أن ينفجر بفعل  
ارتجاجات باطنية ...

ولمنا في الفضاء الرحب أعواماً طويلة بحثاً عن عالم نستقر فيه وقد  
بدأت أبحاثنا الحياة تشع



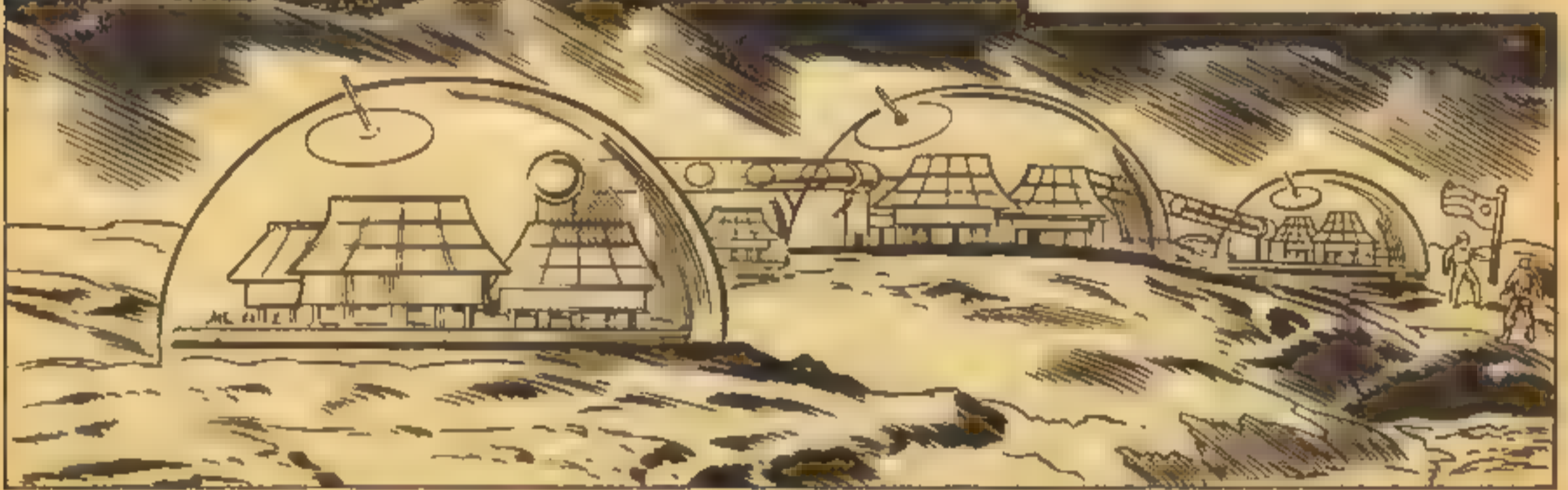
وقد هبط لنا ان مصيرنا لن يختلف عن مصير كوكبنا ...

وان كدنا نيا من وجود أي نفق الكثرينا  
إلى جزيرة غريبة جسدنا أهلنا!



فهي لنا عليها  
وتحمر كثرنا فيها  
جاء علينا منها  
وطنا الجديد!

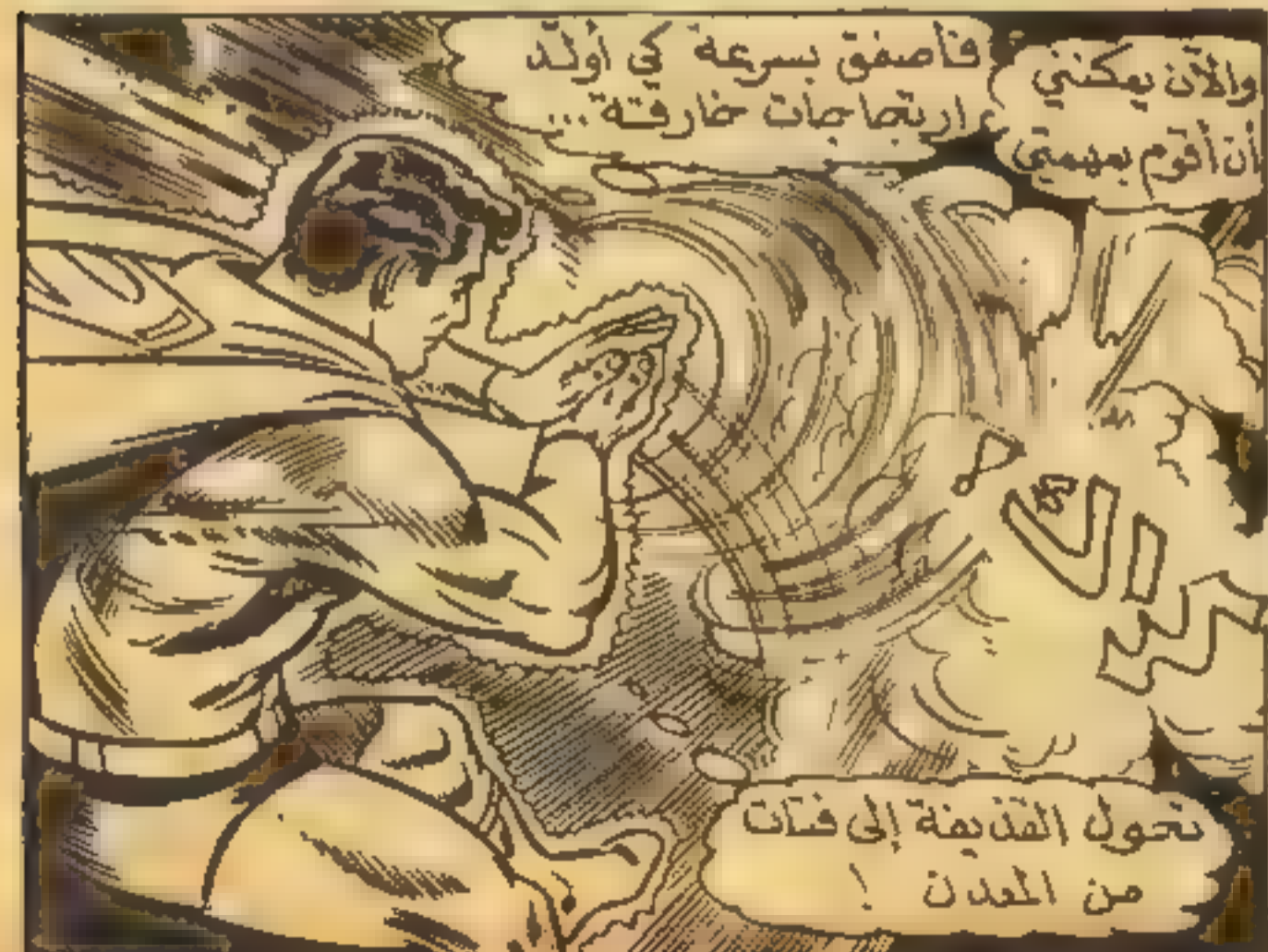
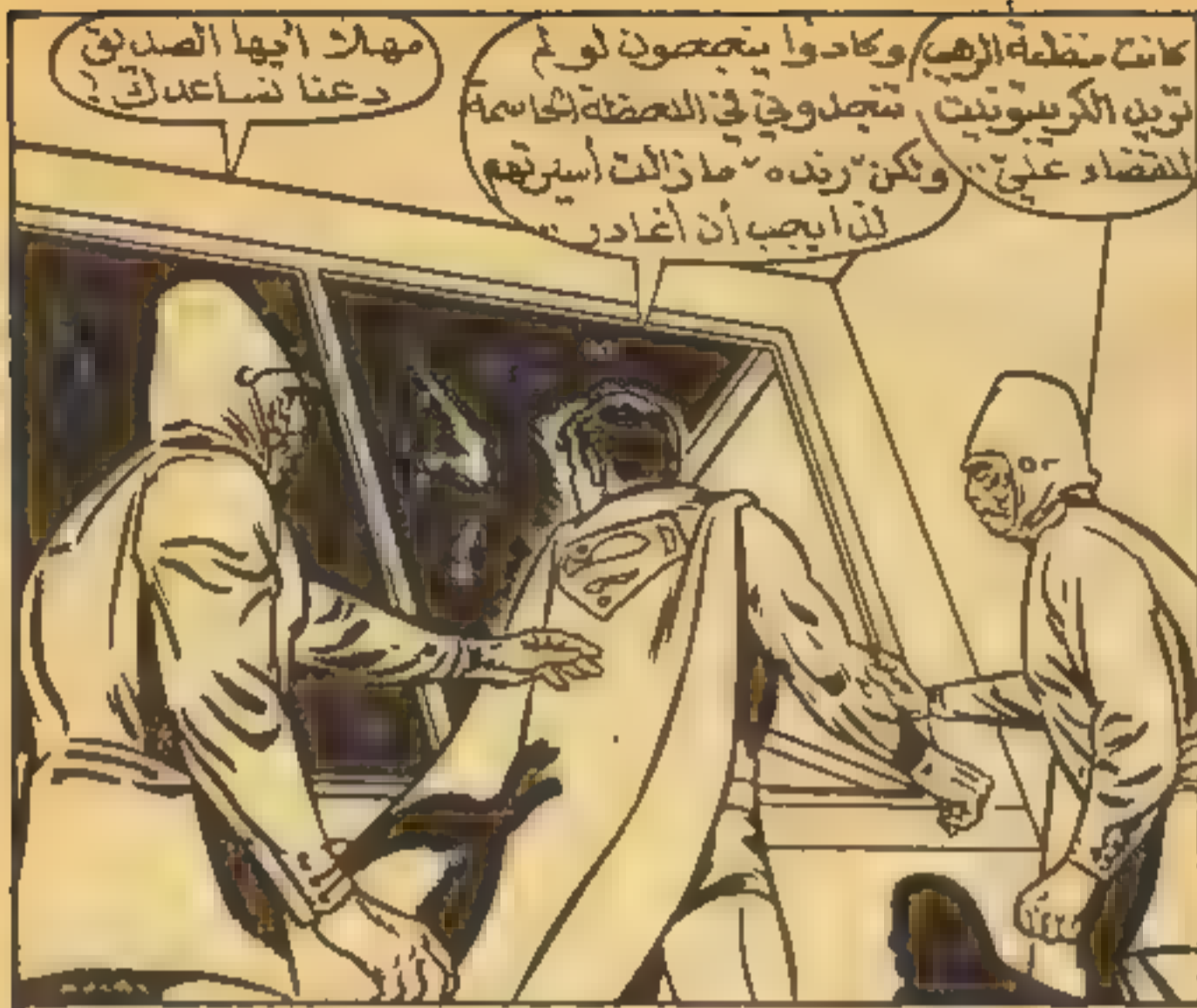
وقد بنينا عليها منازل ومختبرات مستعبدات بطاقة وهداياها في هرة الجزيرة ...



وعندما أننا على وجودنا رحنا  
نستكشف وطننا الجديد ...



وان يبدو لنا ان جزيرةنا مصممة على صورة شيوخ آية ...

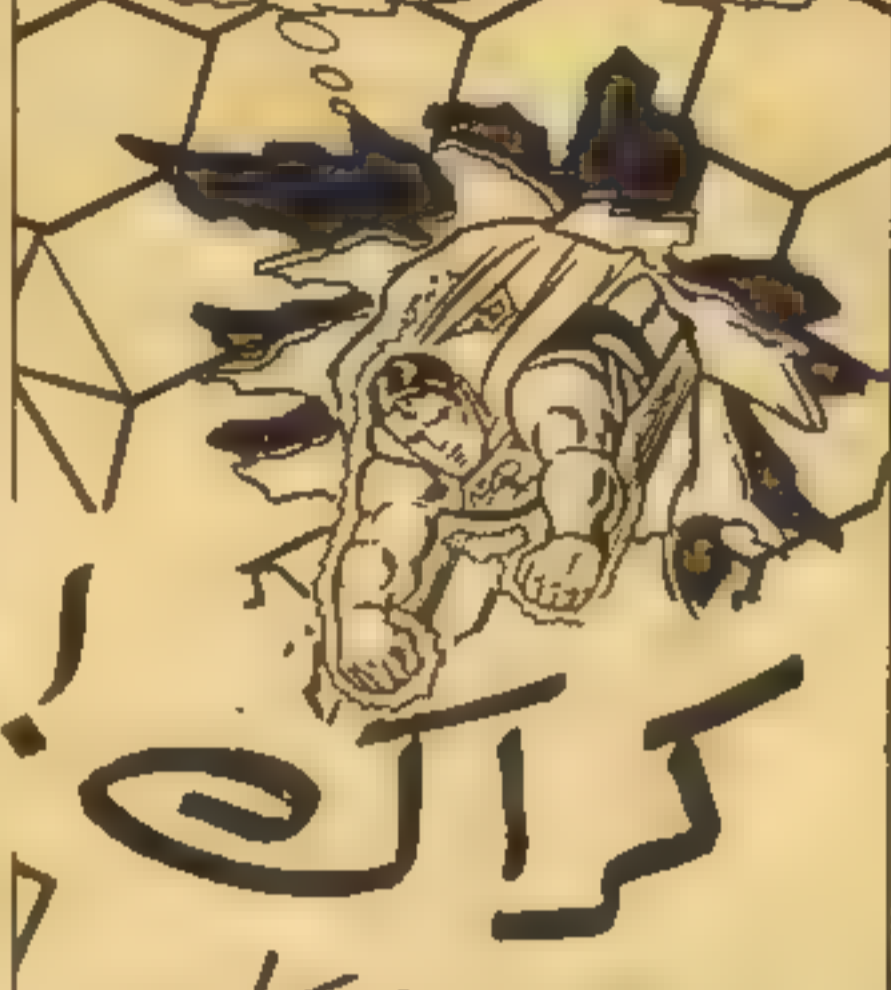


وبعدما اختبره "سوبرمان" عدة ممرات  
ومراريه معرنية باخ غرفة واسعة ...

هذه الجدران مغطاة  
بالرصاص لا تستطيع  
أشعة نظري اختراقها



لكني الآن منيع  
أكثر من أي وقت  
مضى ...  
لا شك أن "زنده" في  
مكان ما هنا.. إنعاما السبيل  
للغور عليها ؟



لا شك أن هنالك  
أسلحة أخرى سوف  
يستخدمونها ضدي !



أما الآن فلا تكلفني  
أكثر من نفخة ...

فيما مضى كانت  
تشكل عائقاً !

ما زال مفعول شعاع الكروية  
يرجيني لم أشعر بشئ البتة !

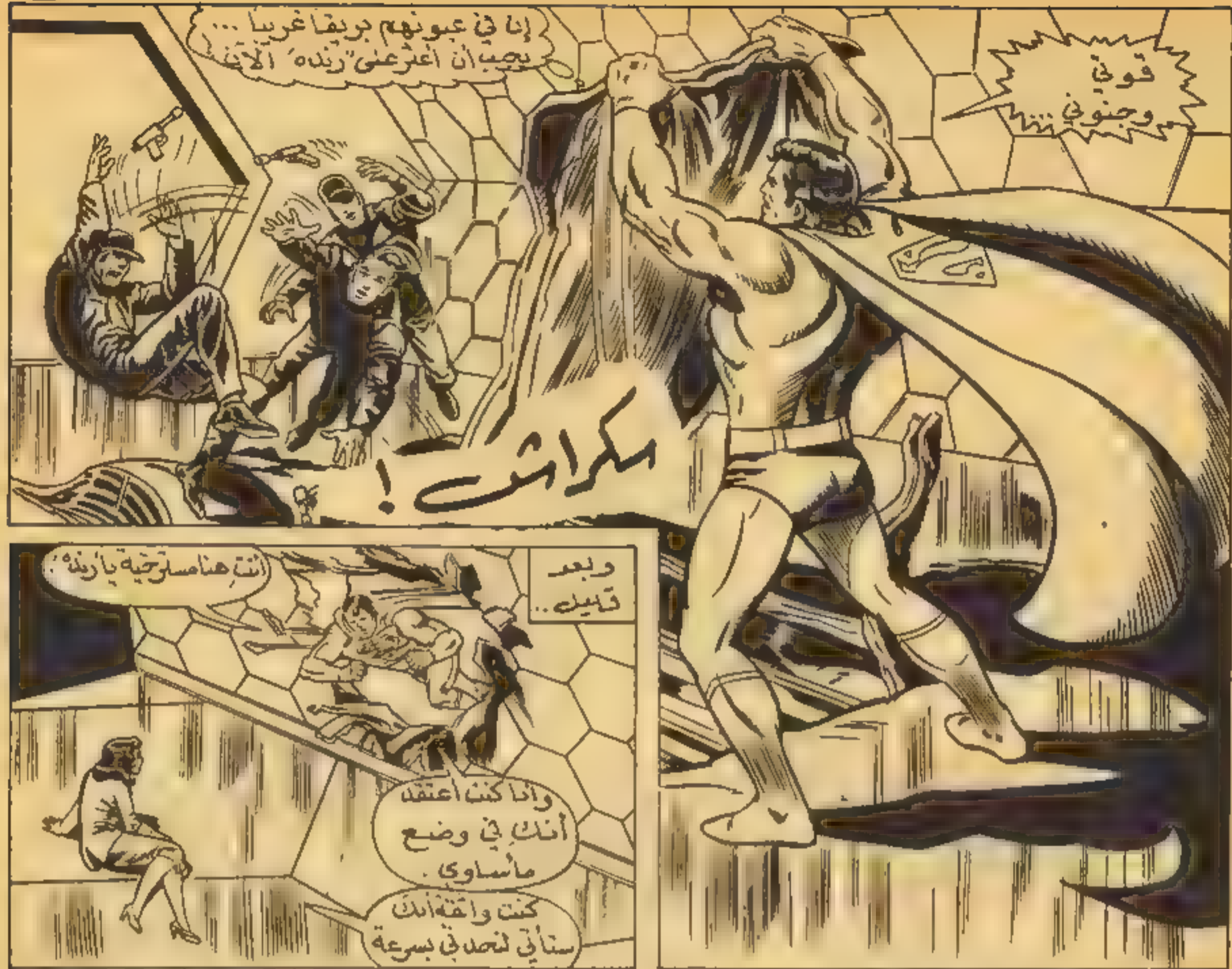


إن مفعول الكريبتونية على هذه الأيام .. يضاعف



والآن كتيبة مسلحين  
بقدائف من الكريبتونية  
الأخضر ...

أسف .. يبدو  
أنكم لم تسمعوا آخر  
الأخبار !



إنا في عبونهم بريقا غريبا ...  
يجب أن أغر عنى زنده الألف

قوتي  
وجنوني زنده

سكراش!

ولبعد  
قريبك ..

انت هنا سارخية يا زنده

وانا كنت اعتقد  
أنك في وضع  
مأساوي

كنت واقعة أنك  
ستأتي لتحدثني بسرعة



لا تخافي ! لن يفر أحد ..

قليل من حارة نظري  
سيقضي على كل ما بقي  
في الداخل

ماذا لقد قضيت  
على هؤلاء الناس  
بهذه الطريقة !



انت تظهر دائما عندما  
أحتاج إليك !

بالتسكي جيدا يا زنده !

سأخرج من هنا  
بأقصى سرعة !

ماذا بشأن الذين  
في الداخل .. لن تدعهم  
يقرّون !

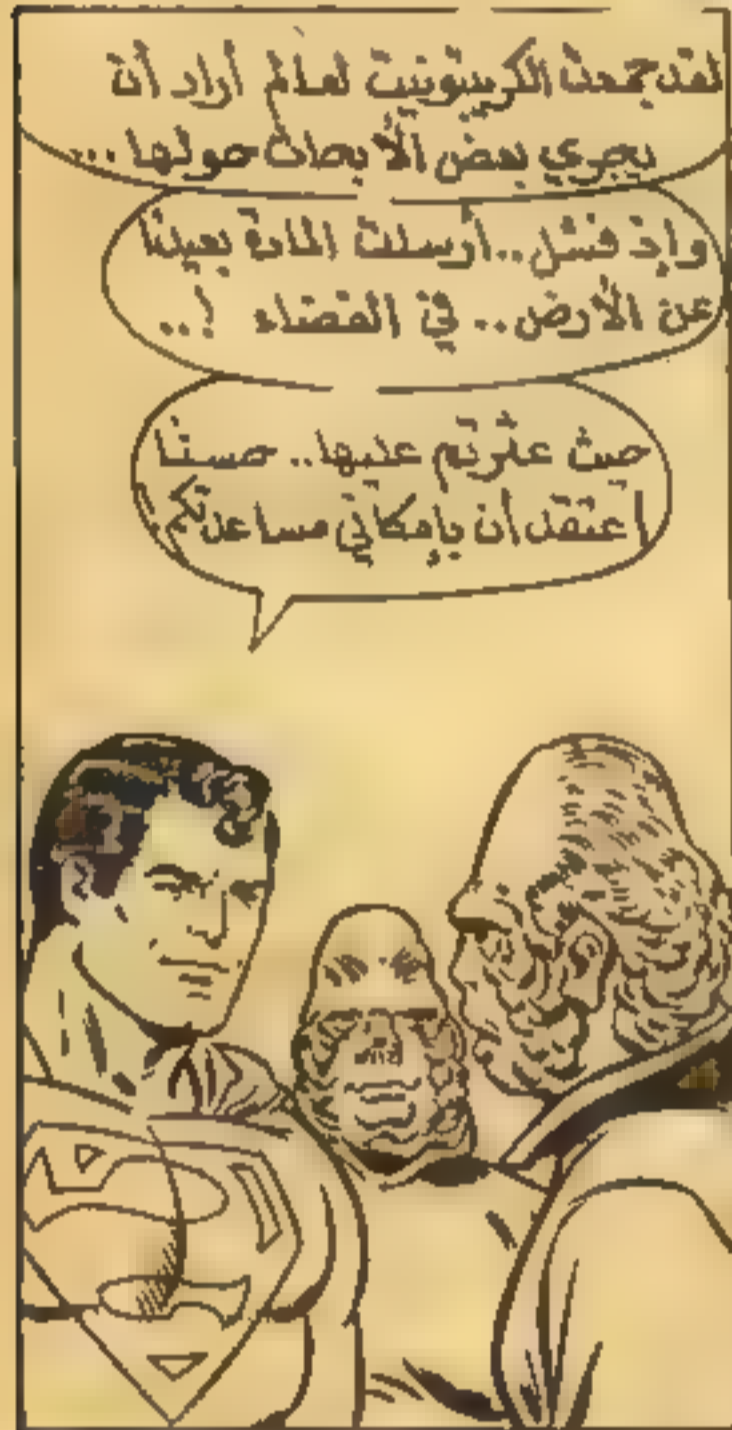


ومستعملاً سمعي الخارق تأكدت  
أن خفقان القلب الوحيد الموجود  
في الداخل كان قلبك !  
أنت بخير الآن ..  
عندي مهمة أخرى  
مستعجلة !

مهلاً إلى  
أين ؟



أنت أدري الناس لقد لاحظت من عيونهم أن لا حياة  
لي يا "رندة" ...  
فيهم مجرد أشخاص آليين !



لقد جمعنا الكريبتونيت لعلام أراد أن  
يجري بعض الأبحاث حولها ...  
وإذ فشل .. أرسلت المادة بعيداً  
عن الأرض .. في الفضاء ! ..  
حيث عثرتم عليها .. حسناً  
أعتقد أن بإمكانني مساعدتكم



ولم يعد عندنا أي كمية من  
الطاقة التي تزودنا بالحياة !  
ولتي نسميها كريبتونيت  
هل لنا أن نخضع على  
كمية منها !  
ولم يعد قليل ..  
أرجوكم قولوا  
ماذا نطلبون  
منكم !



يجب أن أعود  
بعض الأصدقاء  
وأودعهم !

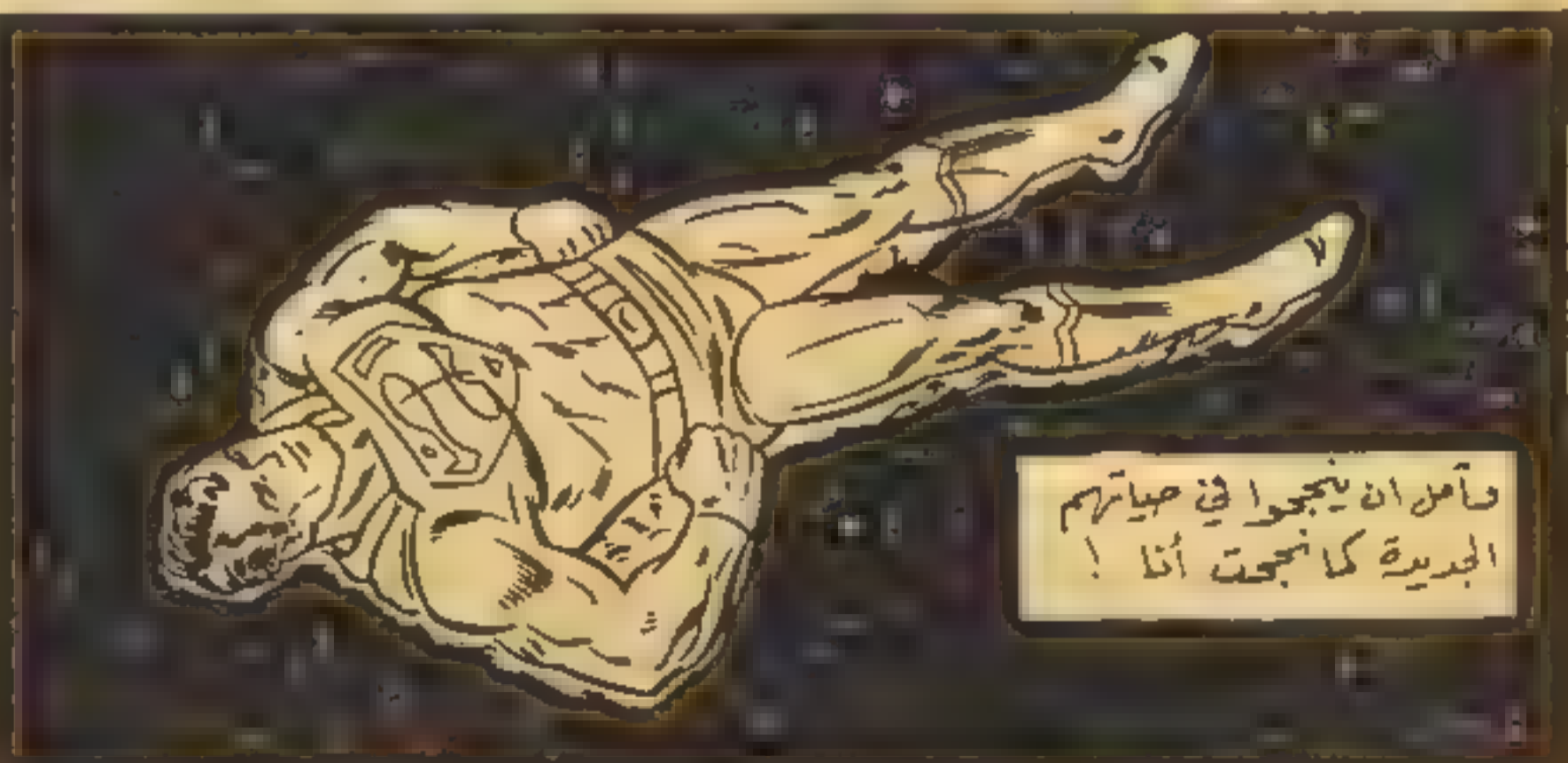
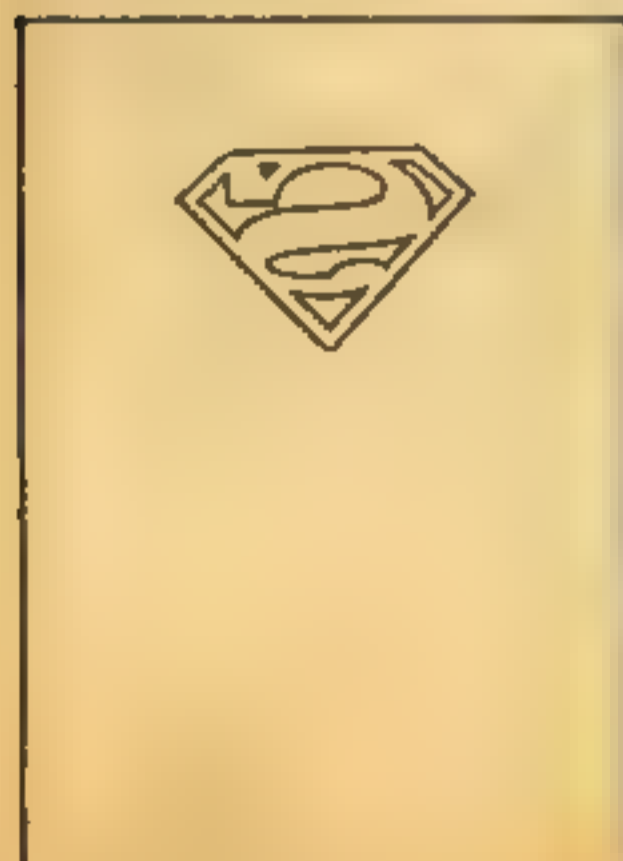
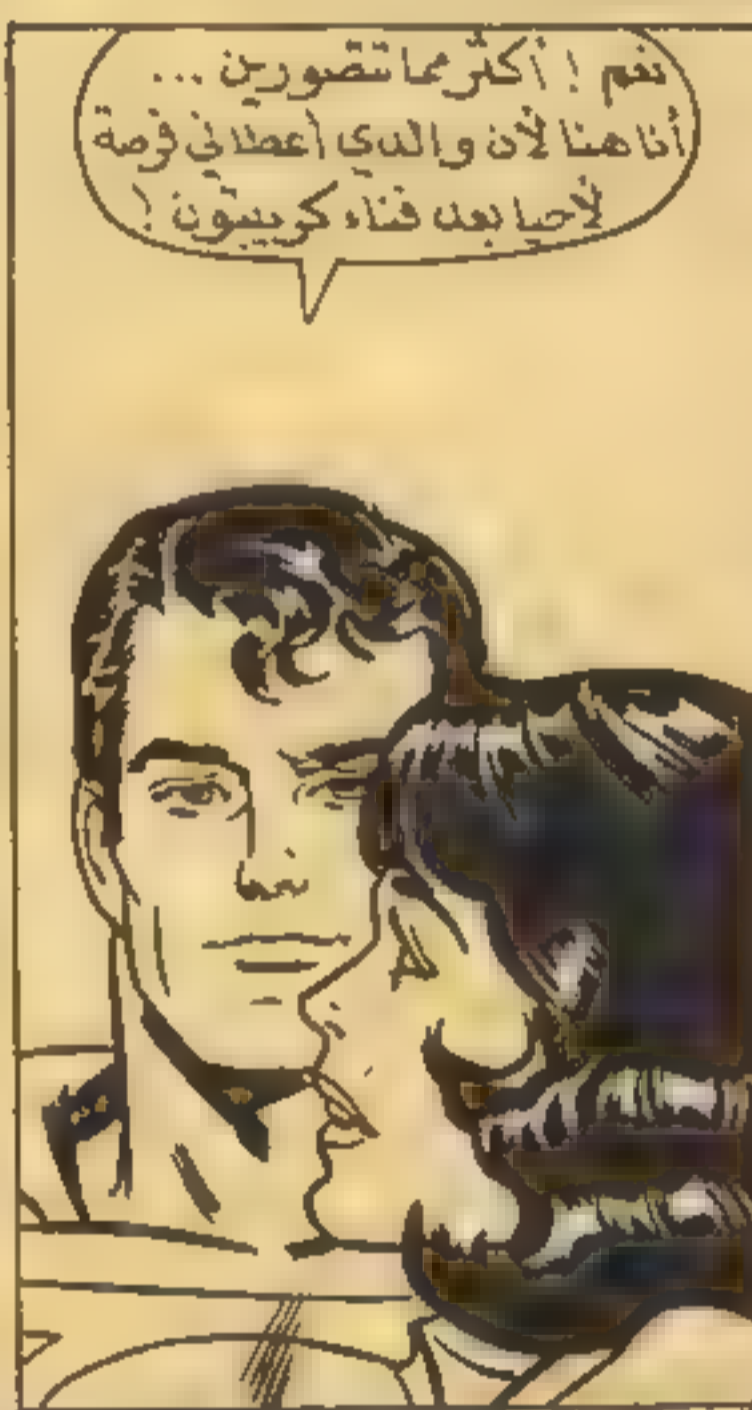


وكمان دفاع حارس .. ثم أرسل  
"الكروك" في رحلة سريعة ..

هناك بقعة مثالية  
لإقامتكم على بعد ٤٨٠  
مليون ميل من هنا ..

وهذه الدفعة التي زودتهم بها  
ستوصلهم إلى الفضاء الخارجي

وتوفر عليهم أياماً من  
السفر نحو موطنهم  
الجديد !

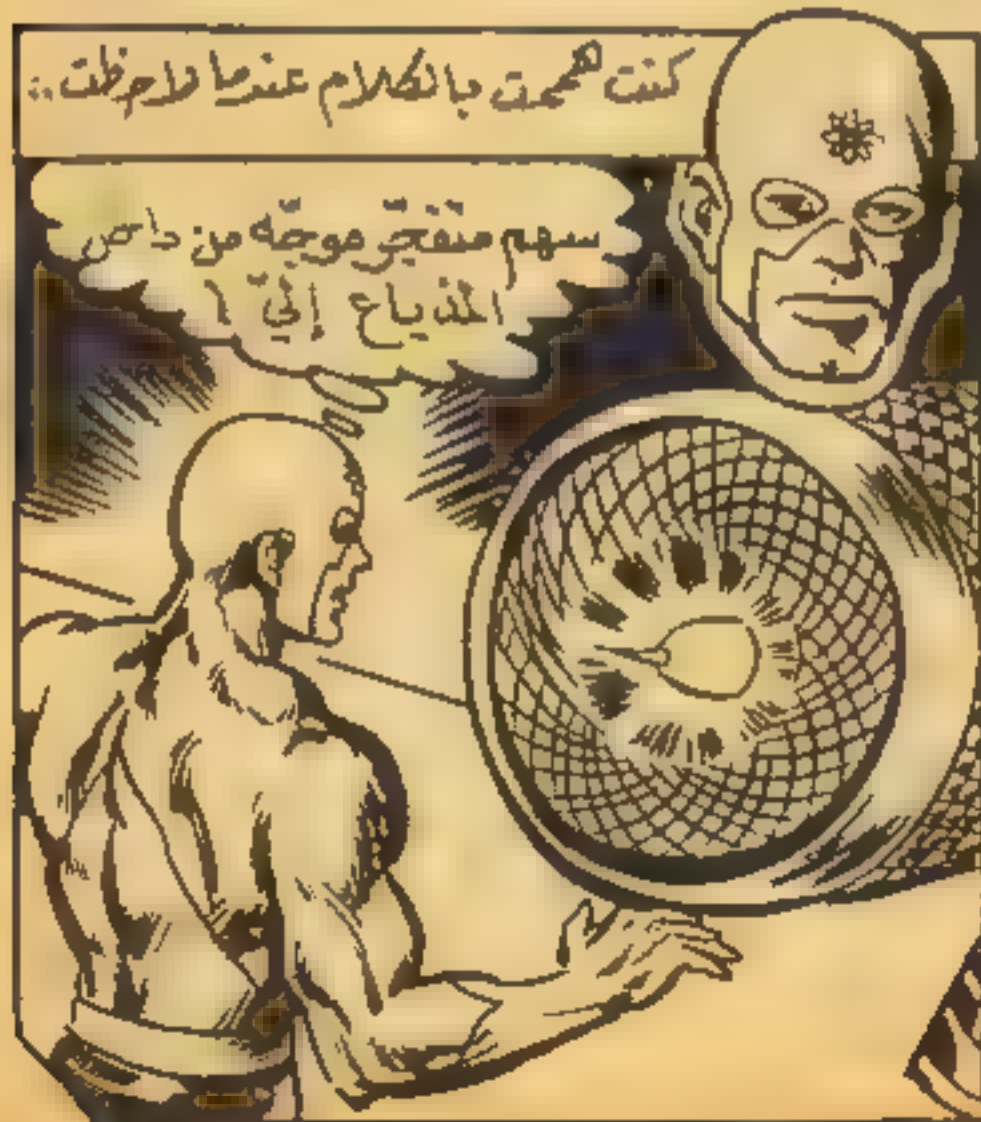


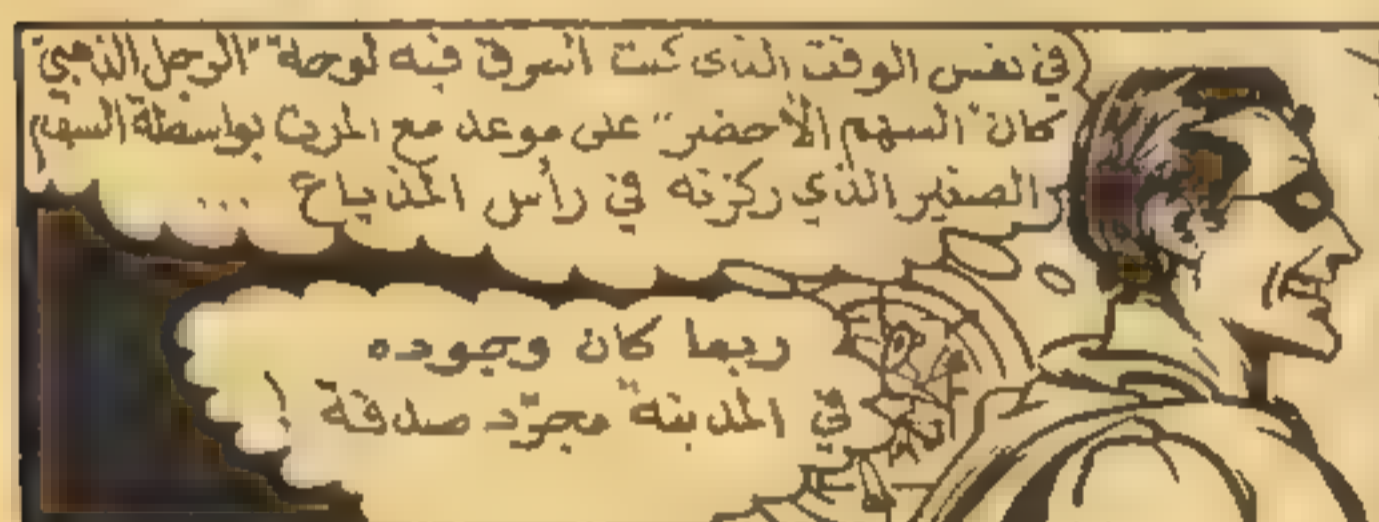
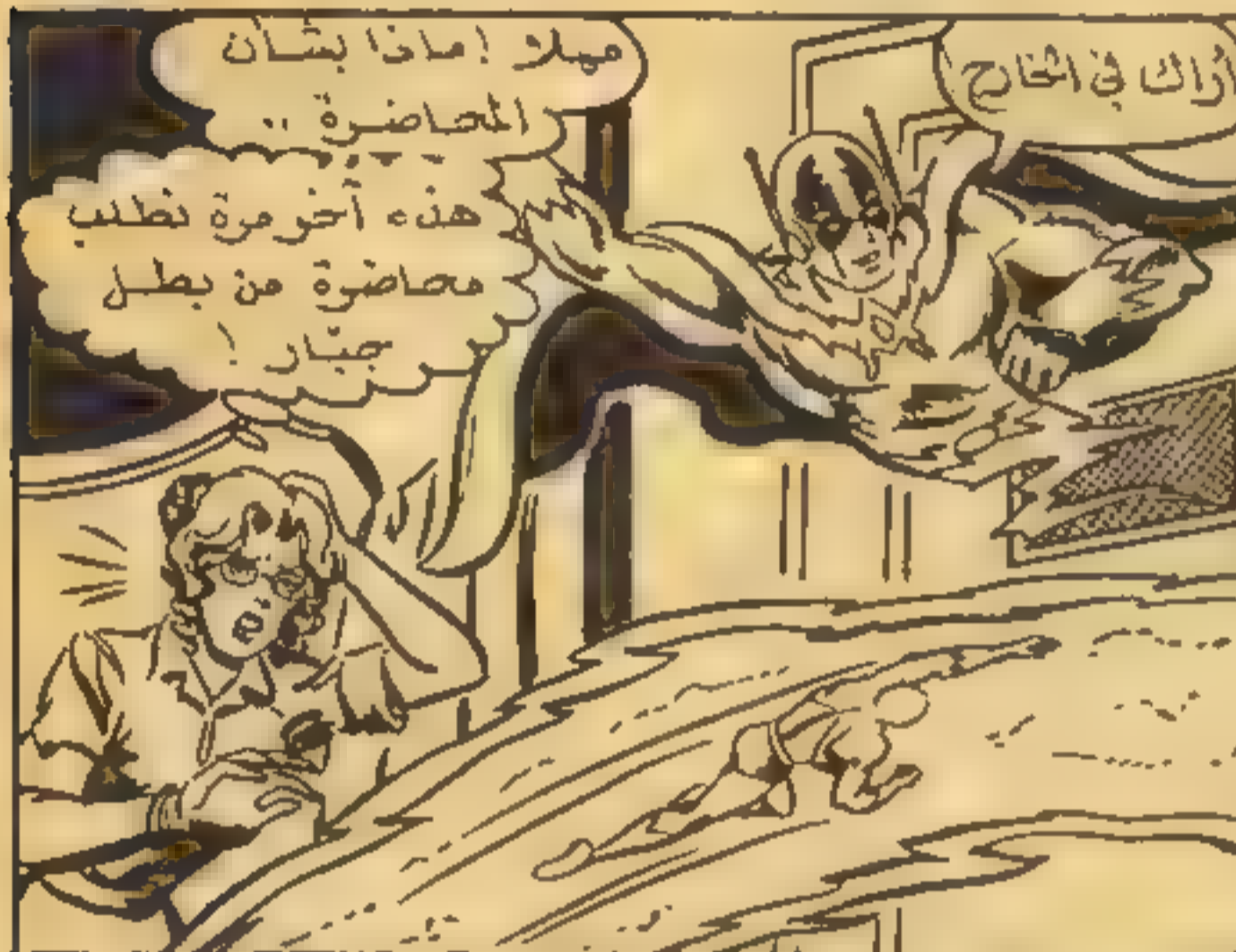
# الذرة و موج الأثير

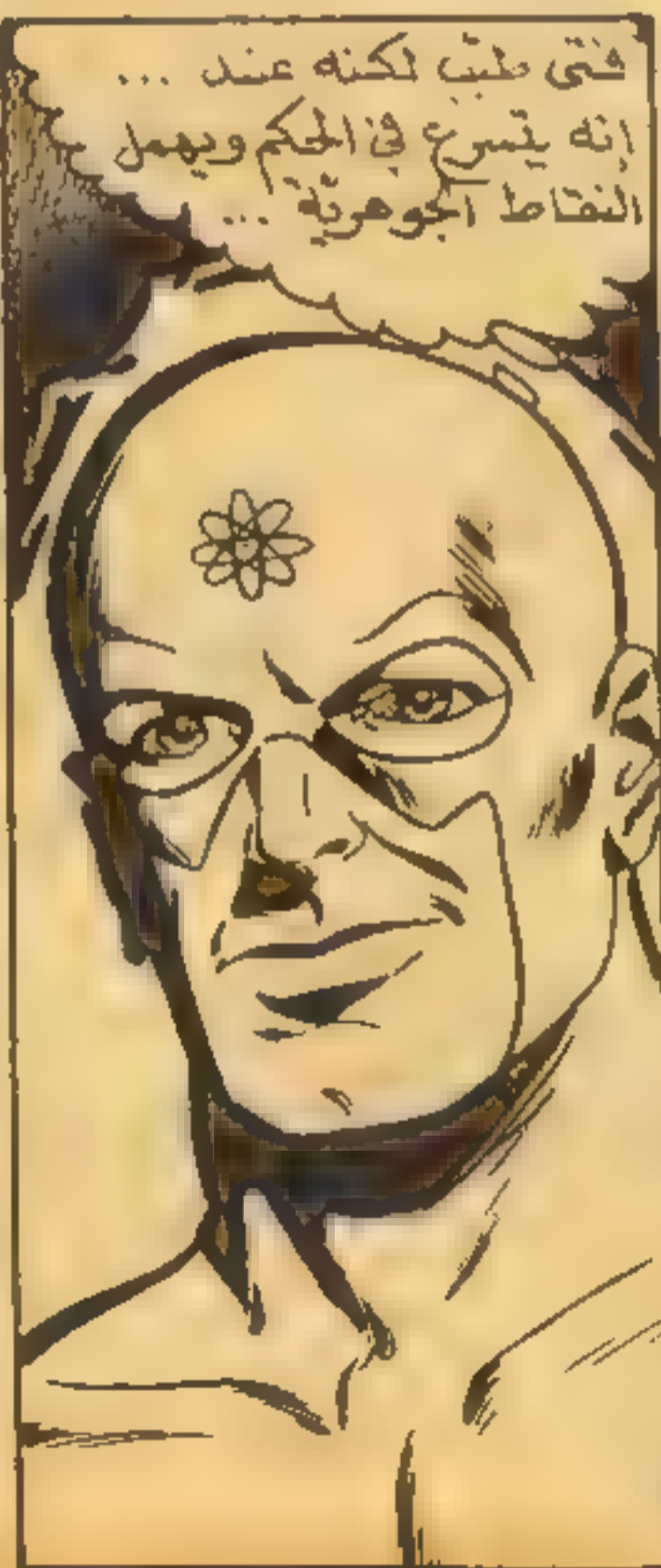
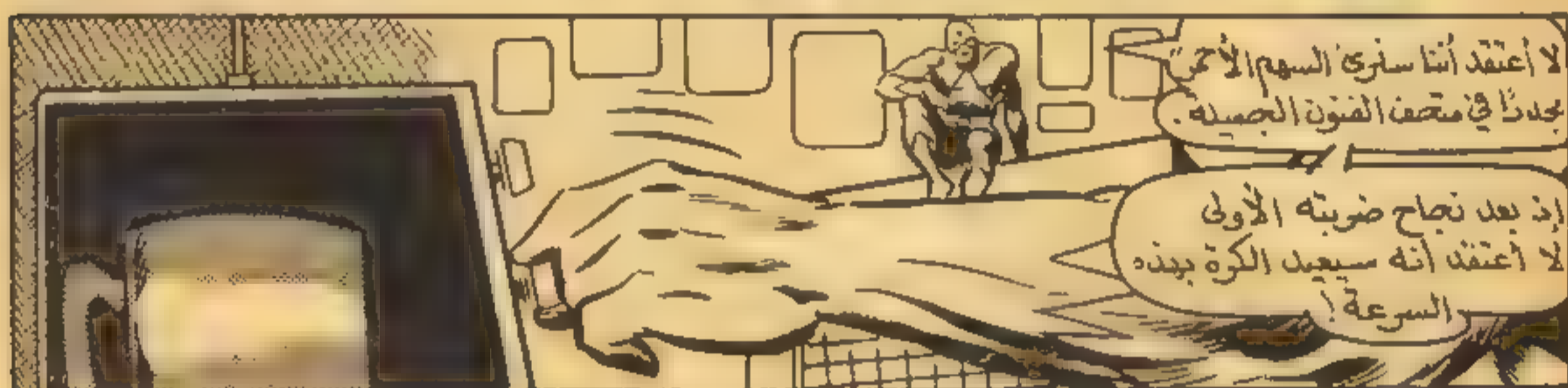


وبعد أن كان موج الأثير يتوجه إلى أمسية لطيفة يحاضر فيها بطله المفضل السهم الأخضر لها هوري نفسه هذال:

## فنون "السهم الأحمر" المقاتلة







## إلى قرائنا الأعزاء

كان شعارنا وما زال أن نقدم لكم دوماً الجديد... الممتع... والمستلّى مع قصص أبطالكم وأصدقائكم في العملاق / المغامرات المصورة.

أما الآن فسوف تجدون في العملاق ابتداءً من العدد رقم ٢٦٣ ملفاً علمياً يأتيكم مع سوبرمان كل أربعة أسابيع.

### لماذا هذا الملف العلمي؟

قد يذكر بعضكم أننا قد بدأنا في العام ١٩٧١ بنشر دنيا العلم المجلة العلمية الشهرية التي أعجب بها القراء. فقد ملأت فراغاً في مكتباتهم وأتتهم بأخبار العلمية وباللغة العربية. لكن الحرب في لبنان اضطرتنا إلى التوقف عن إصدار هذه المجلة القيمة وما زال المعجبون بها يكتبون لنا طالبين أن نعيد نشرها.

نحن ننوي أن نرجع إلى إصدار دنيا العلم في أقرب وقت ممكن. وإلى أن نوفّق إلى ذلك رأينا الحل في أن نلبي طلب قرائنا بإعتماد هذا الملف العلمي في محلة سوبرمان. عسى أن لا يطول المدى قبل أن تعود دنيا العلم إلى عداد منشوراتنا للشباب في سائر العالم العربي.

فنأمل أن يفتح الملف العلمي لكم آفاقاً جديدة في عصر أصبح العلم فيه رفيقنا في كل وقت وفي كل مكان.

أسرة التحرير

## شاركونا في إعداد الملف العلمي

أرسلوا لنا آراءكم وأستلثكم لكي يكون الملف العلمي غنياً ومتجاوباً مع ما تتودّون معرفته

وجّهوا رسائلكم إلى : الملف العلمي ، ص.ب ٤٩٩٦ ،  
بيروت - لبنان

# الملف العلمي

## الحلقة الثالثة

### المكوك الفضائي يحلّق في الجو ويحقّق أهدافه

بقلم الأستاذ نقولا شاهين

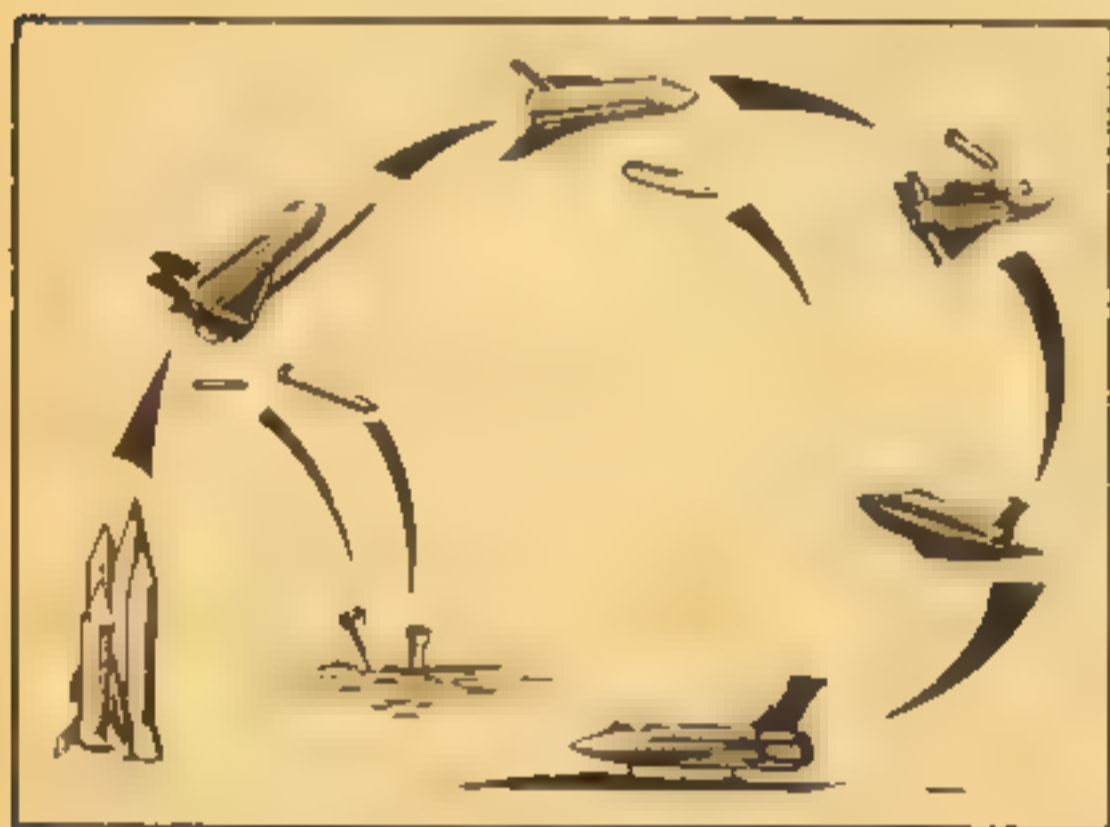
يقول الشاعر:

حبّ السلامة يشني همّ صاحبه  
عن المعالي ويغري المرة بالكسل  
فإن جنحت إليه فاتخذ نفقاً  
في الأرض أو سلماً في الجوفاعتزل  
ودع غمار العلى للمقدمين على  
ركوبها واقتنع منهم بالبلبل

يجيء هذا القول لشرح واقعاً وهو أخيراً  
تحليق المكوك الفضائي في الجو ورجوعه إلى  
الأرض سالماً. لقد سبق ذلك تحليق مركبات  
فضائية من سوفياتية وأميركية وكانت الرحلات  
موفقة للغاية، وأروعها تلك التي حققت نزول بشر  
على سطح القمر ومنها ما وصل إلى طرف النظام  
الشمسي ودار حول السيارات وأتى بمعلومات  
طريفة ومهمة من الناحية الفلكية.

أما المكوك الفضائي فهو أقوى مركبة فضائية  
وأكثرها تعقيداً. فهو يزن نحو مليون كيلوغرام  
بما فيه الصواريخ الدافعة وخزان الوقود،  
ويحتوي على ٦٠٠,٠٠٠ خطّ من البرامج الدقيقة  
في آلات حاسبة، ومضخّات بحجم أطباق كالتى  
تجمع فيها نقايا لفائف التبغ، وهذه تتمكّن من نبذ  
الغازات الحامية بمعدل نصف طن أي ٥٠٠ كلف  
بالثانية.

لقد كان على رجال الفضاء فيما مضى أن  
يطلقوا المركبات في الفضاء بصواريخ تحترق في  
النهاية وتهبط إلى الأرض بشكل زخات من  
القطع المتقلّصة. أما المكوك فإنه سيقوم  
برحلات وينقل المسافرين والأمتعة بموجب حجز  
سابق عدة مرات بين الأرض والفضاء، مخففاً  
الأكلاف للعمل في الفضاء بإمكانيات عظيمة.



وقد صمّم المكوك ليحلّق كصاروخ، ويدور  
حول الأرض كشاحنة تنقل بشراً وبضاعة، متغلباً  
على الحرارة المرتفعة جداً والتي تُقدّر بألف  
وأربعمئة درجة مئوية (١٤٠٠) عن طريق دُرْع  
من اللّبنات الزجاجية، ثم تهبط إلى الأرض  
كطائرة عادية، أو كناقلة شراعية من عيار ٨٠  
طناً. وقد بلغت أكلاف المكوك الذي أُطلق

أخيراً نحو ٩٠٠٠ مليون دولار. سعة خزان الوقود الرئيسي ١٣٩,٠٠٠ غالون من الاوكسجين السائل و ٢٢٤,٠٠٠ غالون من الايدروجين السائل. وسيتمكّن من نقل نحو ٣٠ طناً، وهذا يمكنه من وضع مختبر فضائي مأهول وكذلك أقمار اصطناعية للخدمات العلمية أو التجارية في مدارات حول الأرض.

ويقول الخبراء أن المكوك سيزيد الإمكانيات الصناعية ويرفع مستوى الخدمات العامة. ومن

هذه إكتشاف ثروات على الأرض، ومسح للمحيطات ومراقبة الحالات الجوية والمساعدة على إنزال الطاقة الشمسية إلى الأرض. وأهم مشاريع المكوك سيكون وضع مرصد فلكي في مدار الأرض عام ١٩٨٥ وزنه نحو ١٠ أطنان، فيتم التغلب على جو الأرض وما يحدثه من عوائق، فيصبح بالإمكان رؤية نجوم على أبعاد تساوي سبعة أضعاف البعد الذي تحقّق إلى الآن بأقوى المراقب الحديثة.

## الجديد في العلم

### مختبر فضائي

أظهر خبراء أوروبيون إرتياحهم الكبير بعد تجربة المختبر الفضائي الأوروبي الذي أوصت بصنعه سلطات الملاحة الفضائية الأوروبية بألمانيا الاتحادية. وسوف يقوم برحلته الفضائية الأولى في العام ١٩٨٤ بحملة المكوك الفضائي.



وارتفاعه يتجاوز ثلاثة أمتار ونصف المتر، ويبلغ وزنه عشرين طناً.

يكبر هذا المجهر الأشياء نحو مليوني مرة، فتظهر الجرثومة تحت عدساته كأنها فيل ضخم. وقد أثبت هذا المجهر أنه أقوى الأجهزة في حوزة الإنسان لدراسة الفيروسات والبكتيريا وعدد من الأجسام التي تظهر لعين المراقب بتفاصيلها الكاملة الواضحة. وبواسطته يمكن مشاهدة أجسام يبلغ قطرها جزءاً من خمسة بلايين جزء من السنتيمتر.

### المجهر الالكتروني

أصبح المجهر الالكتروني وسيلة فعالة بين أيدي المنقبين على اختلاف أنواعهم وقد تم في فرنسا صنع أكبر مجهر إلكتروني في العالم. أما المجهر الجديد العملاق فيغذي تيار كهربائي طاقته ثلاثة ملايين وخمسمائة ألف فولط. وهو مجهز بست عدسات مغناطيسية مركبة الواحدة فوق الأخرى على شكل عمود قطره يناهز المتر

# الدكتور أمين المعلوف

وُلِدَ أمين فهد المعلوف في الشويفات عام ١٨٧١ ودخل الجامعة الأميركية وتخرج منها طبيباً في مطلع القرن العشرين والتحق بالجيش المصري كأحد أطبائه. ولما نشب حرب البلقان أوفدته جمعية الهلال الأحمر المصري إلى الأستانة. وبعدها عاد إلى مصر وأزده الجيش عندما أعلن ثورته على العثمانيين فتعين مديراً للصحة في جدة ثم رجع إلى مصر. وعين أستاذاً للطبيعة والنبات في مدرسة الطب في دمشق عام ١٩١٩ وأسهم في تعريب المفردات الطبية والعلمية.

أهم منجزاته هو معجم الحيوان وهو مجهود نحو ربع قرن، عندما شرع الدكتور أمين ينشر تحقيقه اللغوي والعلمي في الحيوان في مجلة

المقتطف منذ ١٩٠٨، فجمعت المقالات ورتبت في الكتاب الذي يقع في ٤٠٠ صفحة ونيف من القطع الوسط. وأضيف إليه بعد صدوره لواحق وتصحيحات نُشرت تباعاً في المقتطف. ونرى في الكتاب بعض الألفاظ والمعاني الفرنسية والتركية والفارسية والعربية والأمهرية والسواحلية إلى الاسمين الانكليزي واللاتيني القائمين في محاذات اللفظة العربية.

مجهود فردي يدل على طول باعيه في المفردات العلمية والعربية، فوق ما أخذ من الأقوال، والكثير لعلماء الحيوان. وكان الكتاب وسيطاً مبصراً معتمداً لدى المؤلفين والباحثين في علم الحيوان من العرب، بالرغم من تطور هذا العلم وتنسيقه.

## النظر عن طريق الصدى

يَحْسُدُ الإنسان بعض الحيوانات لأنها مجهزة بأنظمة تمكنها من الرؤية في الظلام الداكن، منها الوطواط والحوت، وهذا الأخير لديه نظام صوتي، ويتمكن عن طريق سلسلة من الأصوات من صرخات وزعقات أن يرى عبر طبقات من الماء العكر الموحد، وكان من نتائج الدراسات في هذا الباب الوصول إلى بشائر جيدة غير مائية، وهي مساعدة العميان على السير كأن لهم عيوناً

تبصر.

وبعد تجارب عديدة توصل المعنيون إلى أن بإمكان الأعمى أن يطلق من جهاز إلكتروني شعاعاً صوتياً يشبه ما يطلقه الحوت من مزيج ذبذبات صوتية. وقد تبين أن الأجسام الصغيرة لا تعكس الموجات الطويلة الصوتية، وهكذا يتمكن المستمع أن يتعلم بسرعة حجم الهدف من صوت الصدى، وتعين مسافة الجسم من شدة الصوت.

ويأمل التقنيون أن يجعلوا حجم الجهاز الإلكتروني المرسل بحجم المصباح الكهربائي اليدوي.



عن غدة هرمونية يوجهها الضوء. إنها نوع من الخلايا الفوتوغرافية تقوم بتوجيه بعض وظائف الجسم تحت تأثير الضوء الذي تتلقاه لدى الحيوانات المتقدم ذكرها. وتقوم حسب قوة الضوء بفرز هرمونات تؤثر على درجة نشاط الجسم ووظائف عملية الأيض (المتابوليزا) فتتضج بذلك مثلاً الغدد الجنسية ويكتمل نموها خلال دورات سنوية منتظمة. هذا، كما وأن العين الثالثة تقوم بتسجيل قيم الألوان وتوجه عملية تبديل الجسم للون كما يحصل ذلك لدى الكثير من الحيوانات لتتجمل لونها مع محيطها والإختفاء بذلك عن عيون أعدائها.

### عين ثالثة توجه وظائف الجسم لدى الحيوانات الفقرية السفلى

لم تعد العين الثالثة لدى الحيوانات الفقرية السفلى (وتشاهد في الصورة كفتحة صغيرة في الجمجمة لدى الضفادع والسحالي وحيوانات برمائية من فصيلة الضفادع والثعابين) لغزاً مجهولة الوظيفة لدى العلماء الآن. لقد وُجد مؤخراً في معهد ماكس بلانك للبحوث الفيسيولوجية والإكلينيكية بأن هذه الفتحة التي يطلق عليها العلم اسم بينيال هي ليست بعين ضامرة فقدت وظيفتها الأصلية كما كان يُعتقد، بل أنها عبارة



المقعدون. يتألف الجهاز من وسيلة تمكن المقعد من التسلق إلى الفراش والنزول منه، وطاولة وغير ذلك مما يلائم حجم الغرفة. ويحتوي السرير على ما يلزم من مفاتيح للمصابيح الكهربائية وما يمكن طيه في أماكن لا تولد إزعاجاً من أجهزة ضرورية لراحة المريض.

### سرير مريح للمعتمدين

تم التوصل عن طريق إحدى الشركات إلى صنع ما يحتاجه مريض مقعد في غرفة، وهو سرير يساعد من يعتمدون على عربة يستخدمها

# كلمة السر

م	س	ر	ا	ح	ق	ب	ط	ا	ن	ن	ا	هـ	د	خ
ز	ح	ا	ب	ح	س	م	ا	ع	ي	ع	د	م	ط	ر
ا	ل	ا	د	ي	م	د	م	ق	م	ا	س	ا	م	ا
ب	ن	ا	س	ح	ب	ز	ن	ب	م	ر	ط	ي	ح	ش
خ	د	ج	ا	ب	ا	ط	ق	هـ	م	ا	ص	ض	ا	ت
م	ف	م	ا	ر	م	ا	م	د	م	ي	ا	ا	م	س
ف	ي	ي	ع	ر	ر	ر	ر	د	خ	ط	م	ق	ي	م
ت	م	ة	ز	م	د	س	ش	ر	ي	ف	غ	م	ي	م
ش	ي	س	م	ي	ة	ا	و	د	ل	ر	م	س	ن	ن
م	ط	ف	ت	ل	ا	م	ي	ك	ة	م	ر	ت	ا	ج
ج	ا	ب	ا	ك	غ	م	ي	ص	ر	ح	ج	خ	ت	د
ر	ب	ح	ا	ح	ت	م	ي	ض	ا	ب	ا	د	س	ل
ا	ا	هـ	ل	خ	ص	ب	ة	ل	ح	ن	ت	م	ب	ي
ح	و	ة	ب	ت	ا	ك	ف	ا	ة	ط	ا	ي	خ	ك
ة	ب	ص	ي	د	ل	ي	ر	ي	ر	ا	م	ع	م	و

بيستاني  
بحار  
بواب  
تاجر  
جراح  
حارس  
حداد  
خيار  
خطاط  
خياطة  
دهان  
سائق

صائغ  
صحافي  
صهّاد  
صيدلي  
طباخ  
طبيب  
طيار  
عامل  
عطار  
فلاح  
فلكي  
فيزيائي

قاضي  
قبطان  
كاتبة  
لحام  
محاسب  
مخامي  
مدرس  
مدعي عام  
مدير  
مراقب  
مرشدة  
مزارع

مستشار  
مستخدم  
مستكتب  
معلمة  
معماري  
مفتش  
ملحن  
ممرضة  
منجد  
مهندس  
موثرخ  
نجار  
وكيل

والآن لنترك "الذرة" ونجاليه ونراكب موج  
التيير في طريقة إلحاح المتحف ...

يجب أن أتعلم من "الذرة"  
كيف أتصرف مع فاس أضخم  
مني حجماً ...

بمعنى آخر أشعر أنني  
صغير القامة ...

نفس الشعور الذي عرفته  
عندما التقيت شمسي

آه ١٥٥  
إنني أفقد صلابتي !

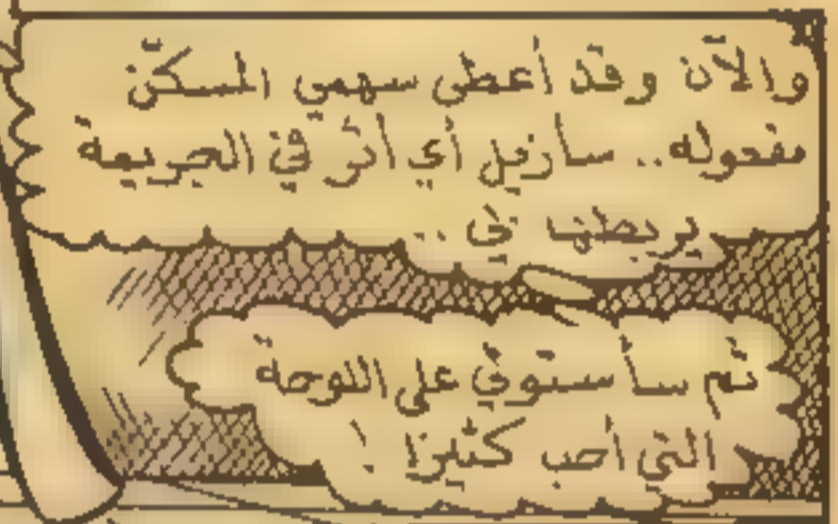
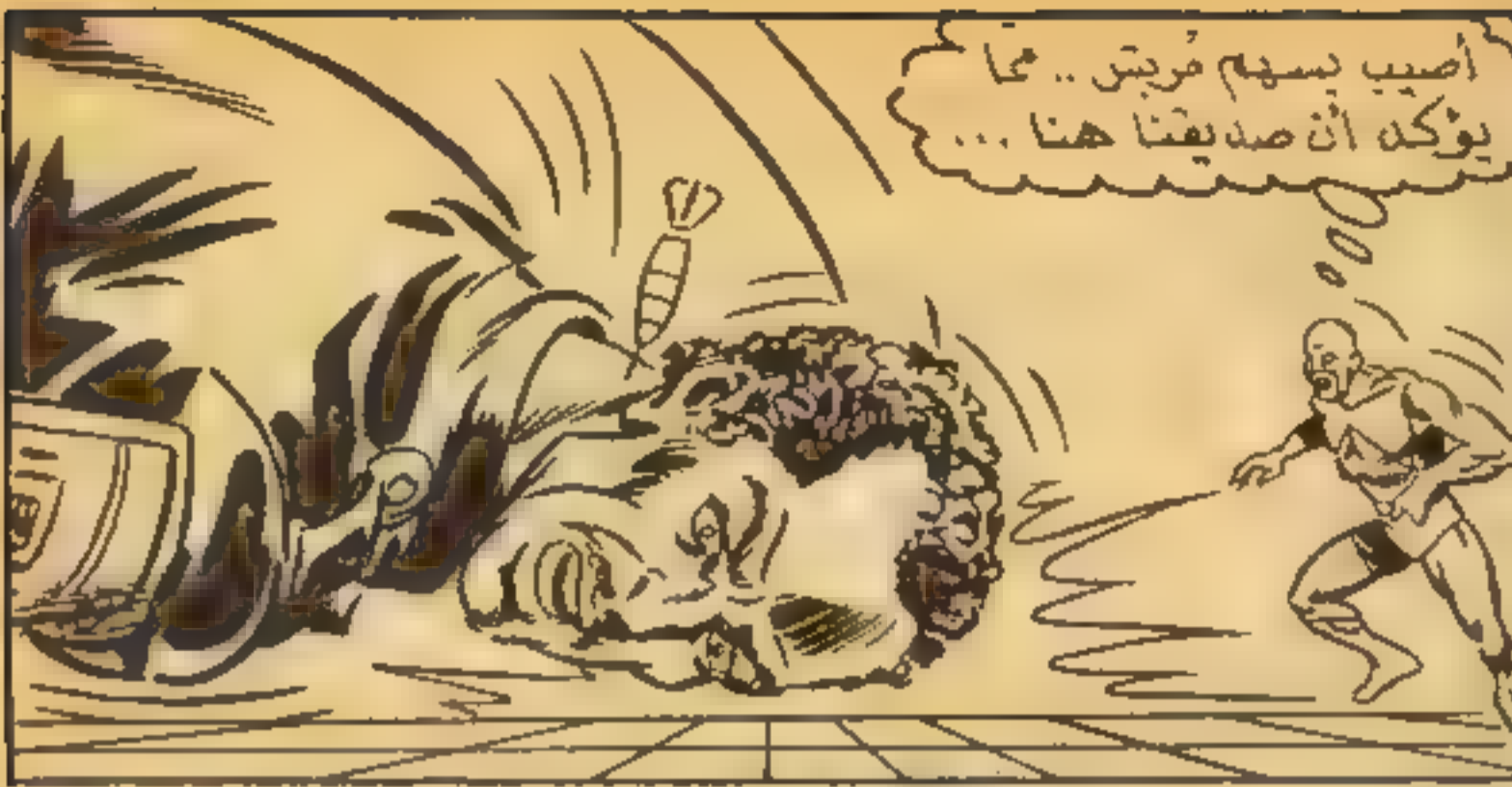
وفي تلك الأثناء في المتحف الإسباني حيث  
تعرض لوحات عديدة لفنانين مشهورين

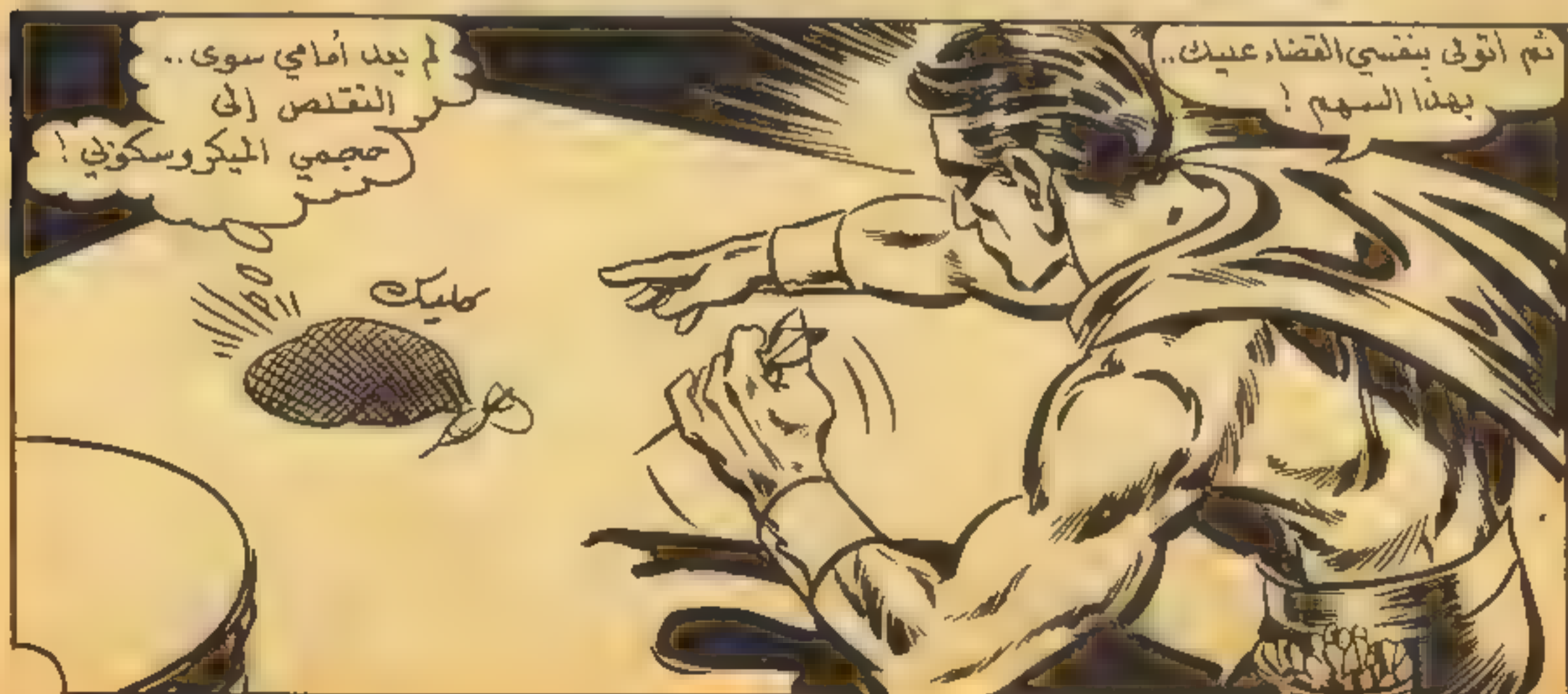
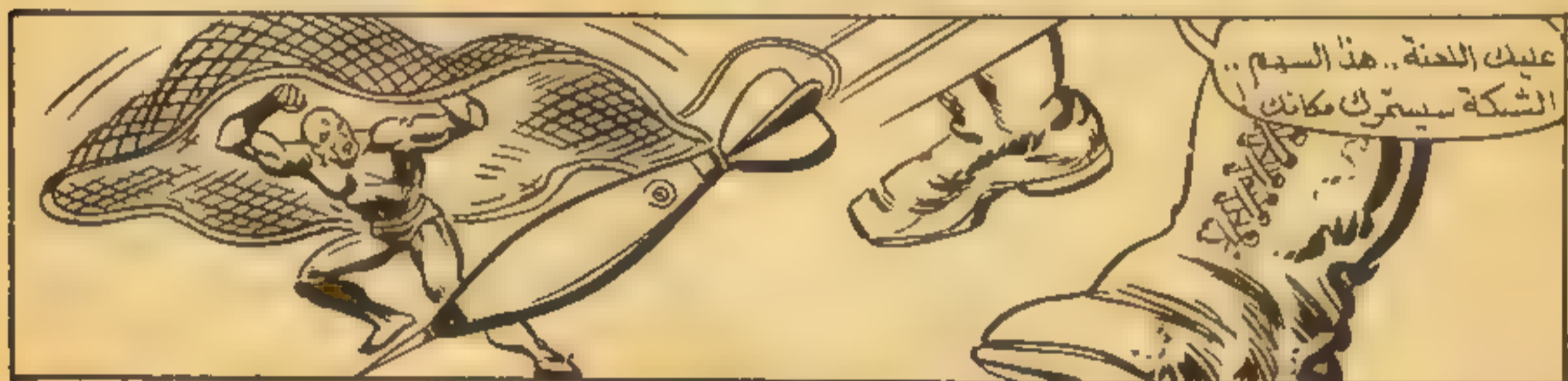
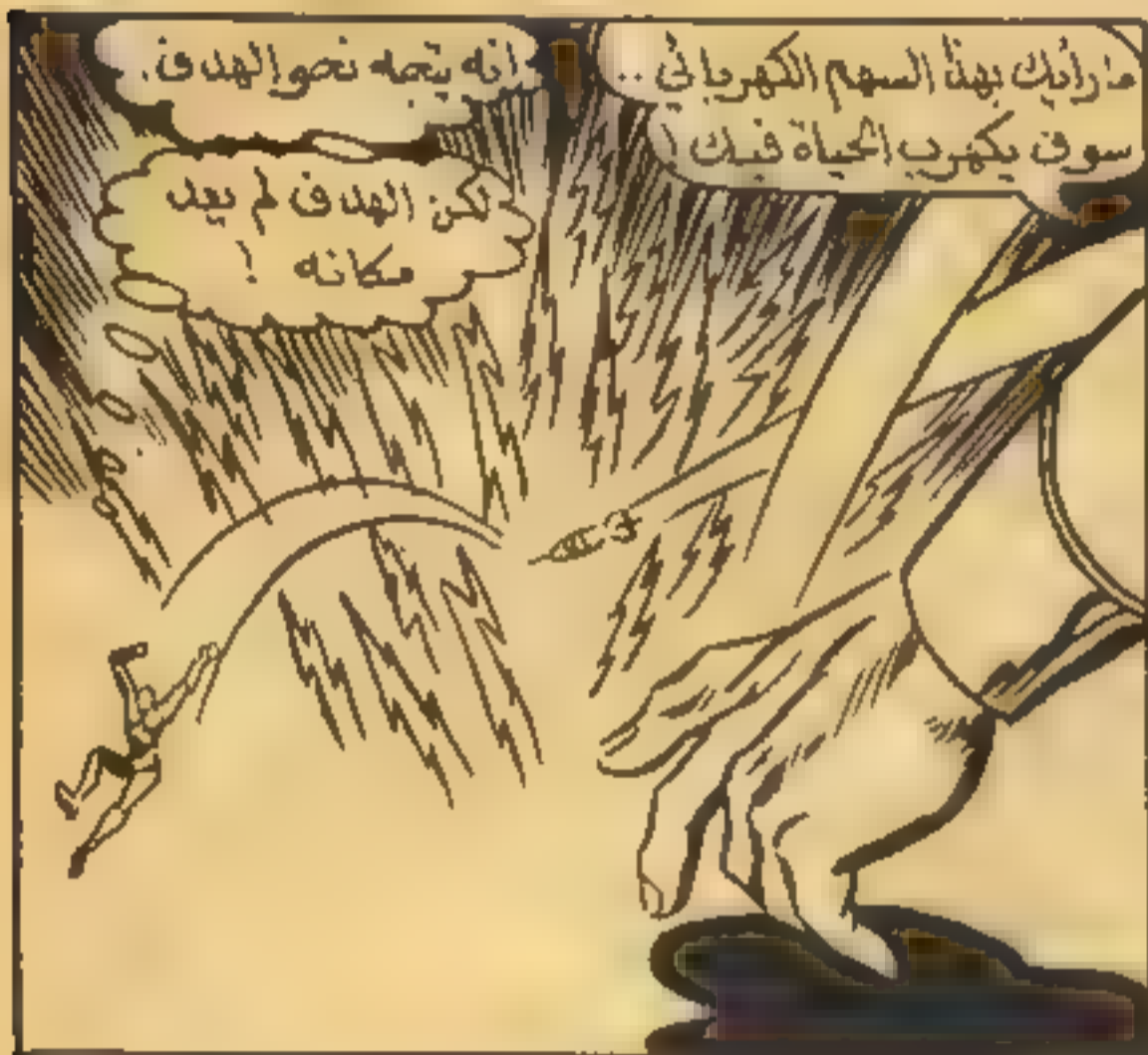
ماذا؟ من هنالك ؟

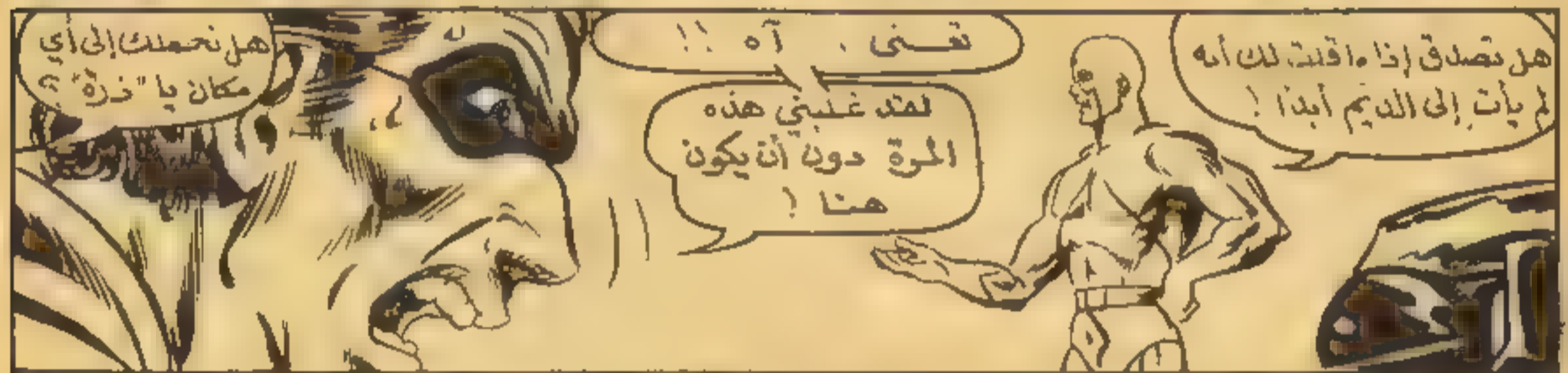
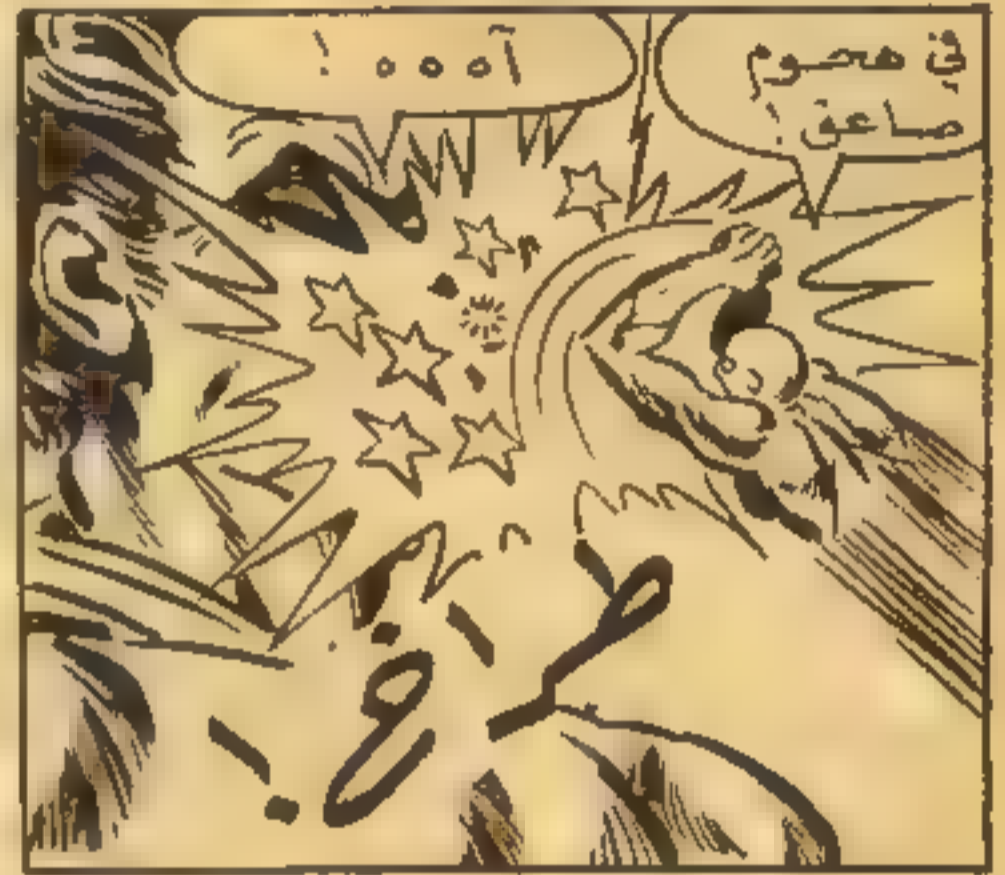
أعتقد، إذا صح ظني، أن  
السهم الأحمر لن يتأخر  
حتى يظهر ...

هذا أنا.. ليس من طريقة أخرى  
للدخول بعد ساعة الإغلاق !

لا أستطيع أن أضبط نفسي  
سوف أنصطم !







نهاية الحلقة الأولى

تابع القصة في سورمان  
العدد رقم ٢٧٥

سورة

الأنبياء

# الأصدقاء الجبابرة

كان الأصدقاء الجبابرة  
يوصلون تدرج "زين" و"زينة"  
في الحديقة العاسة في "جرير"

هل الأشجار المتحركة  
مألوفة على الأرض ؟

لا أعنف !

يجب أن  
نوقفها !

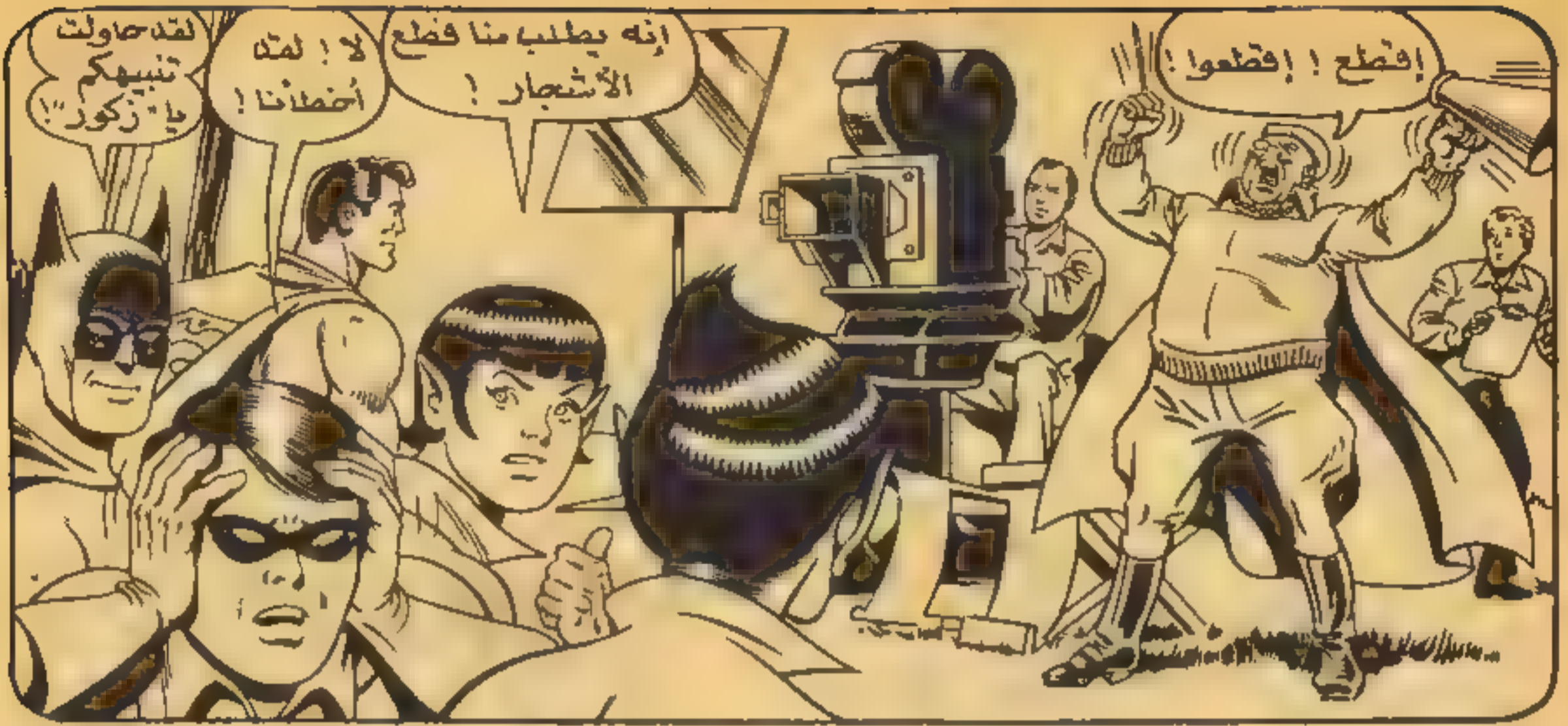
مهلاً يا زكود !



وهكذا بدأت القصة العجيبة .. ب :

## إِسْقام

### الأشجار المتوحشة





ثم يدوي انفجار رهيب وتبدأ الأشجار بالسعال  
ويطلق رجال الشرطة صفاراتهم ...



ان رمار ميكارة "فخيم" يسقط في صندوق القنابل و ...



وقد يؤذي هؤلاء  
الشباب !

القنابل ليست حقيقية ولكن  
دخانها كثيف !

او هو  
اي هو



ان عيني تؤلمني .. لم أعد أرى  
شيئا ...

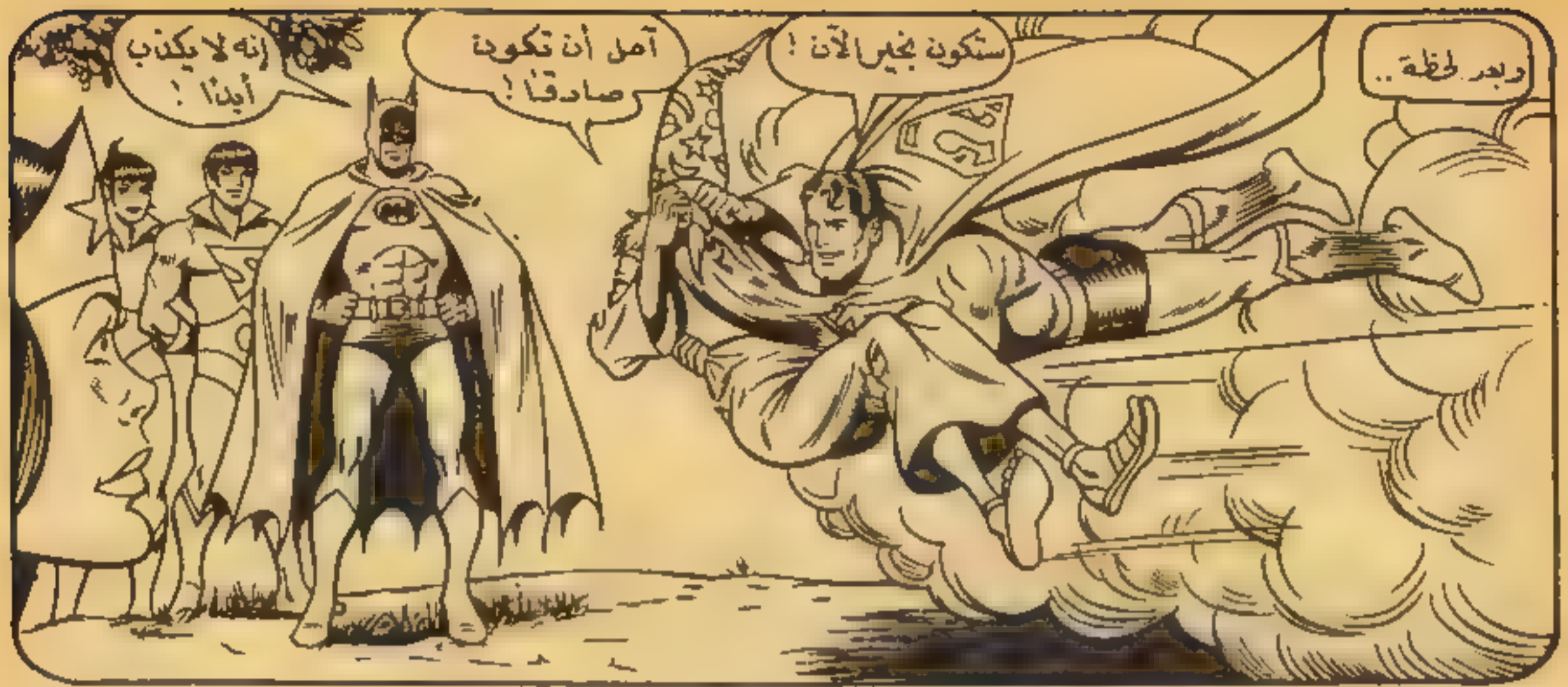
لا تخف ! سأحملك إلى  
الهواء الطلق في لحظة !



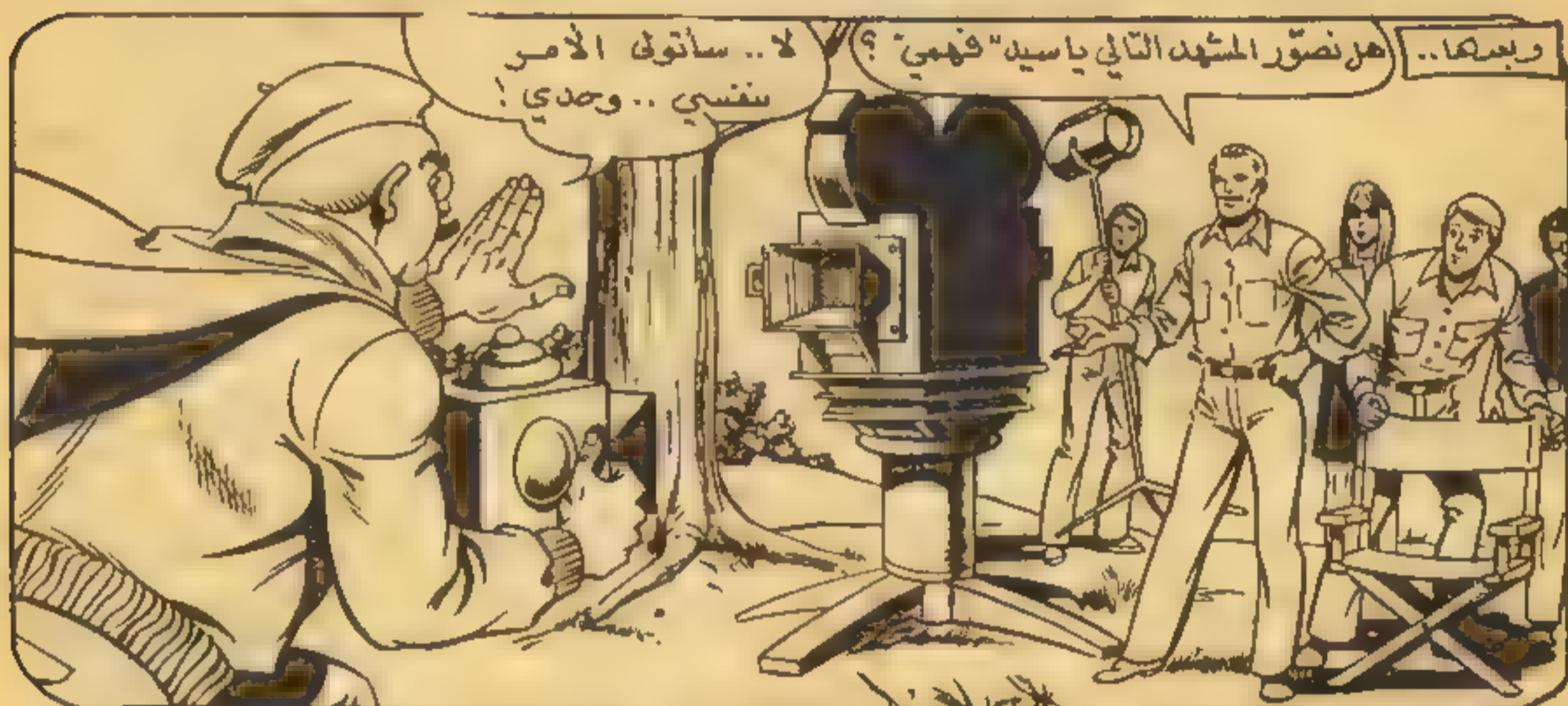
اعتمدتني رأيت شخصا  
ما زال في الداخل !

هل خرج  
الجميع ؟

سأتي  
به !







وفي تلك الأثناء كانت  
السرب قائمًا في مجلس العمل..

تذكر أن الرأي قبل الشجاعة  
والقوة !

نداء إلى الأصدقاء الجبابرة !



أشجار ترخف عبر شوارع "جوجو" مسببة  
أضرارًا ومعرضة حياة العديدين !



لا شك أنه  
القيم من جديد !

لا اعتقد  
يا "زكور" !

إذ أن القيم كان  
يصور ضمن الحقيقة  
العامة !



لنستكشف الوضع !



إن شيئًا كهذا لا يحدث  
على كوكبنا اكسور !

لهذا إنني أحب الأرض ..  
لما عليها من أمور مثوقة أليس  
كذلك يا "كلين" ؟



و بعد قليل ..

كنا على  
حق .. إنها أشجار  
حقيقية .. ومتوحشة !

ولا يلزميني أكثر من كلمة لأخوه هذه  
حرا الأشجار الضخمة إلى مساويك !

طلق !

لم تؤثر لكمي  
سرعينها !

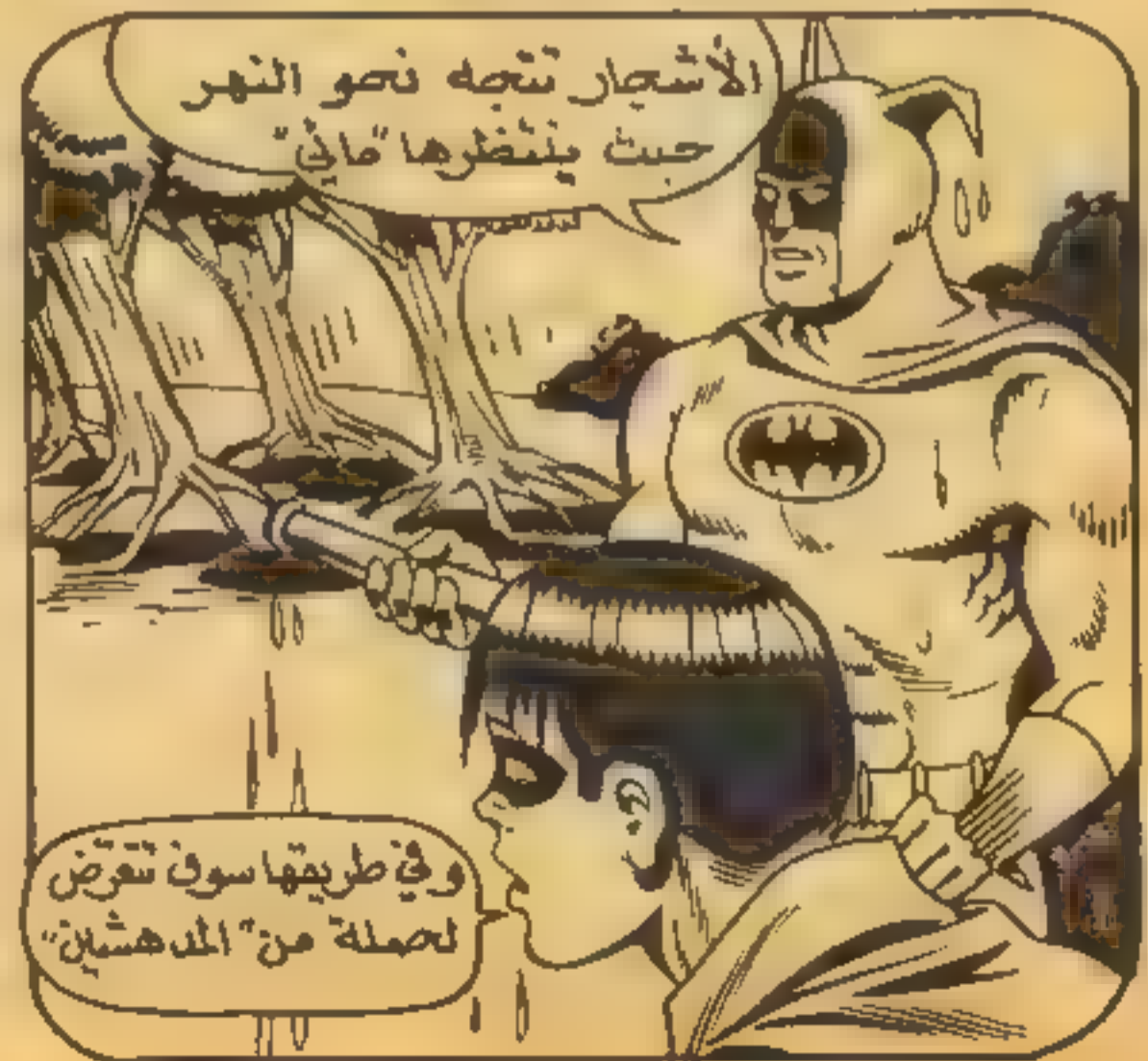
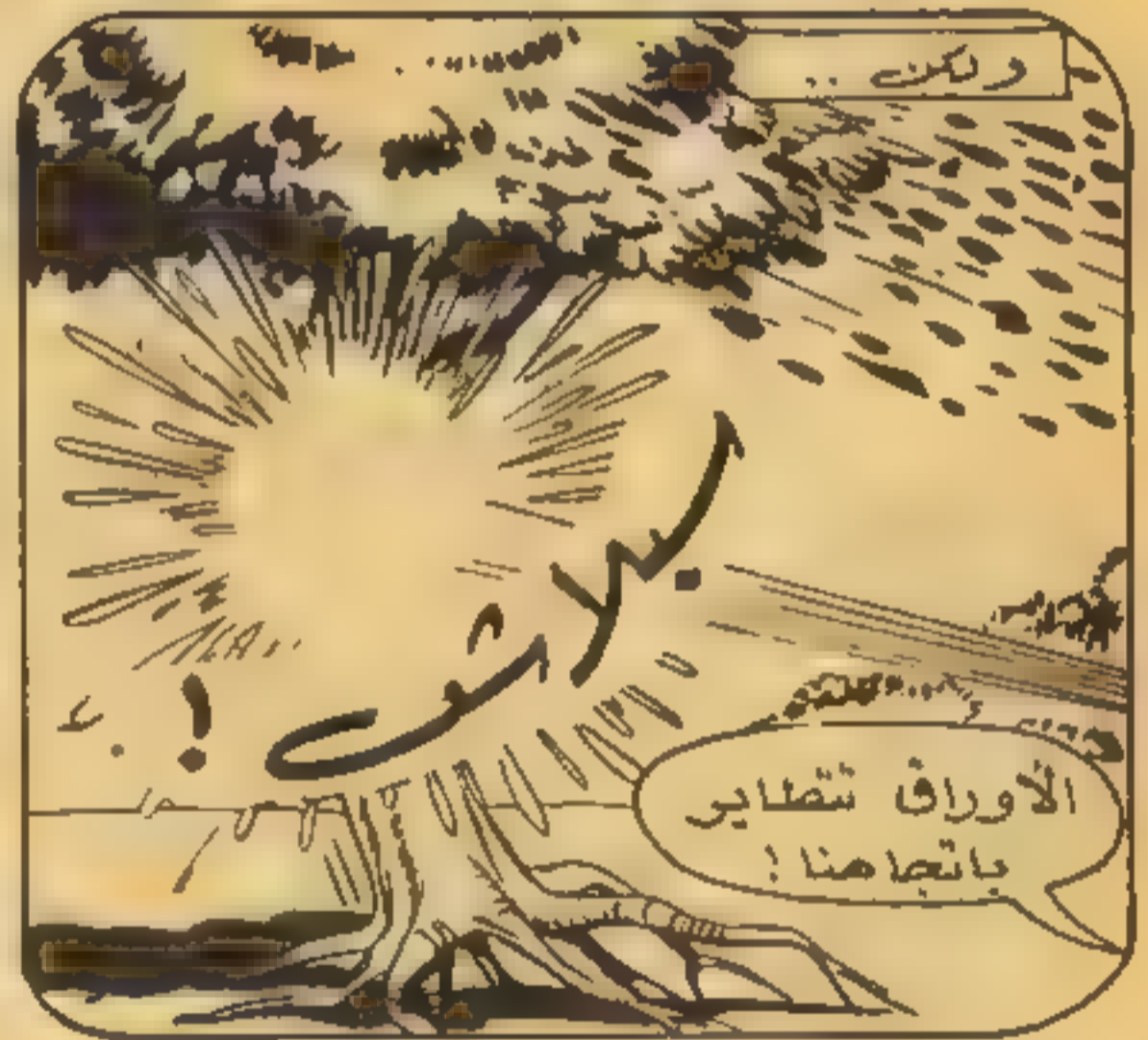
ربما لم أستعمل  
قوة كافية !

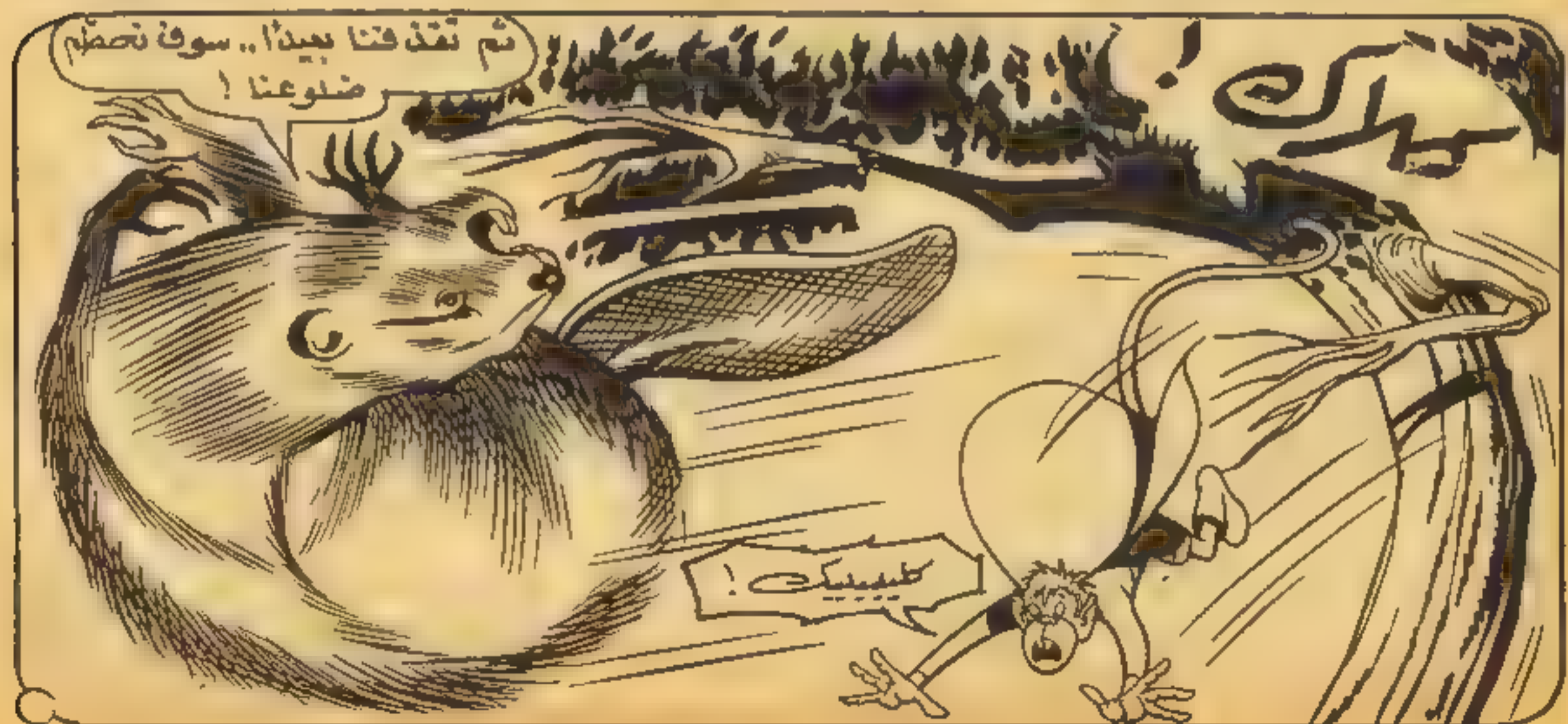
هذه المرة سأكبل لها من العيار الثقيل !

لا فائدة ! كأنني  
فقدت قواي !

ربما نجح  
الآخرون حيث أخففت

حرا





لديا "زينة" ! لقد هزلت تفنيدك نفسه  
إلى نافورة مياه ...



نعم ! إنما ليس بشأني ! هذه الأشجار لا يمكن صدّها !  
لا تنسى أن هنالك "مائي" وأخيراً  
"المراة المدهشة" لمجابيتها ...



لستجود من قوادا !

هل  
ضقت  
حقاً يا زينة ؟



على أشجاري، أن  
نجاز النهر الآن ..  
سأجهز الرسم المناسب

وطبعاً أتمنى أن  
يجابها "مائي" لأحصل  
على مزيد من الشويق !

فأخيراً فلتقي سيد  
البحر .. أو بالأحرى  
سيد النهر .. هنا !



وفي تلك الأثناء في الجو ...



سيكون إنتاجاً  
ضخماً ...

لم يعرف  
الغن السام  
شيلاً له !

ها هي قادمة نحو النهر ..  
ولن تستطيع الابتعاد أكثر  
من ذلك !

وعندما تبلغ القاع ..  
تطمينني الفرصة المناسبة  
للدخول !  
إذ تحت الماء تبلغ  
قواي  
حدا هائلا !



النهر يجف .. تلك  
الأشجار تمتص مياه  
النهر عبر جذوعها



ثم نعد فيها  
إلى الفضاء



خارج المياه .. لم أعد سوى رجل  
مرعادي !

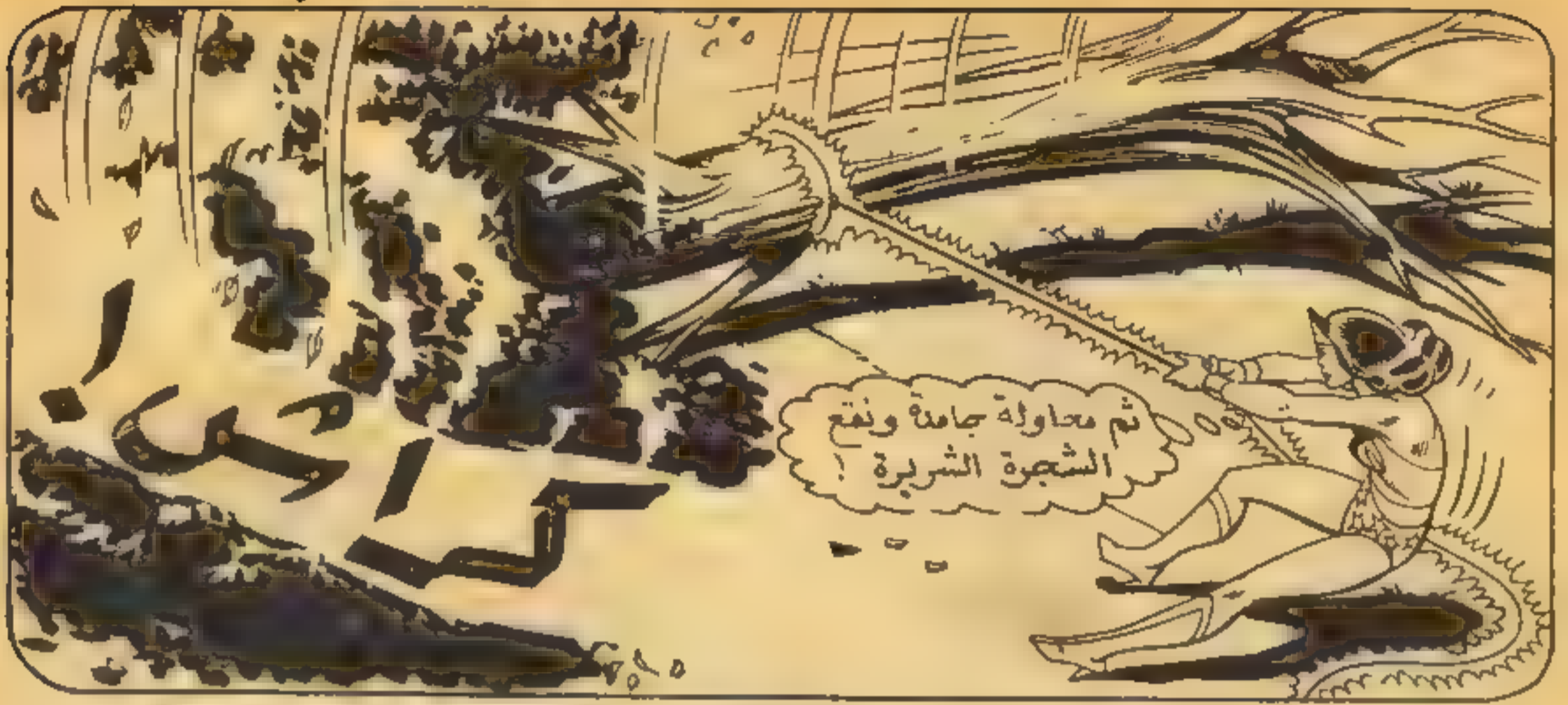


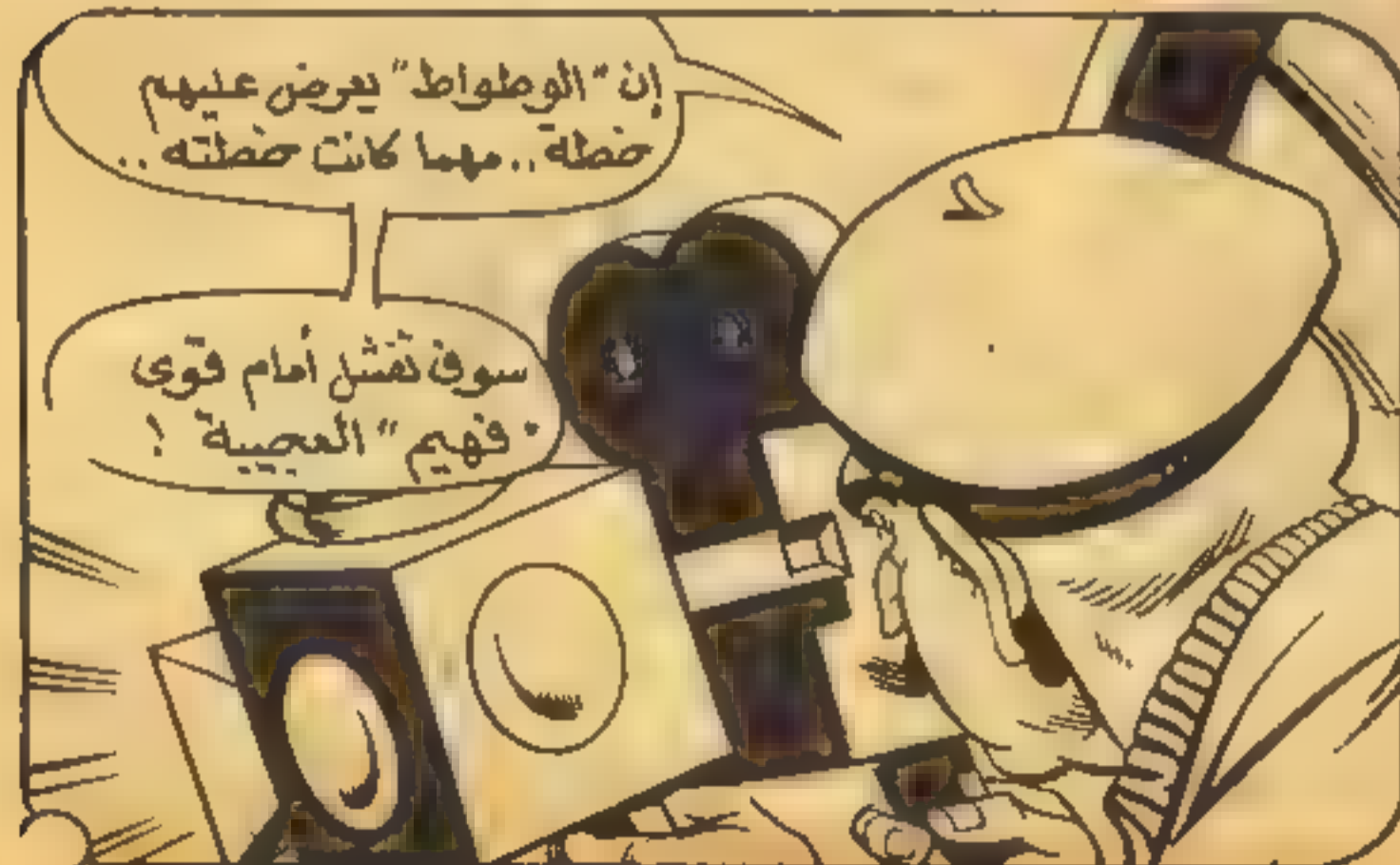
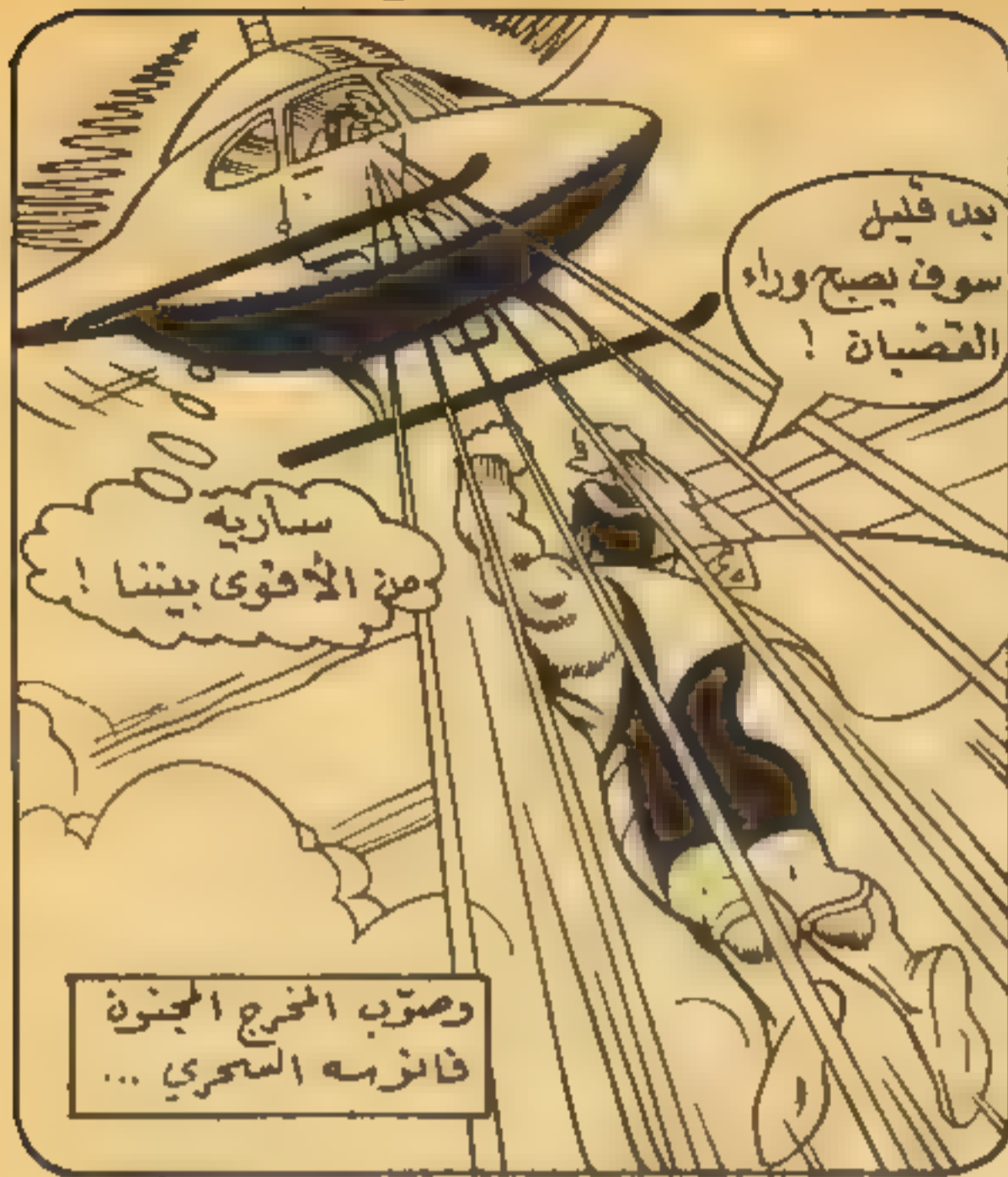
إن عضلاتي لا تقاوي  
عضلات "سوبرمان" وإذا لم  
يتمكن من صد هذا الأشجار  
بالقوة !

لن أضيع  
وطني في هكذا  
محاولة !

إنما سألجأ إلى  
جيلي الخارق !

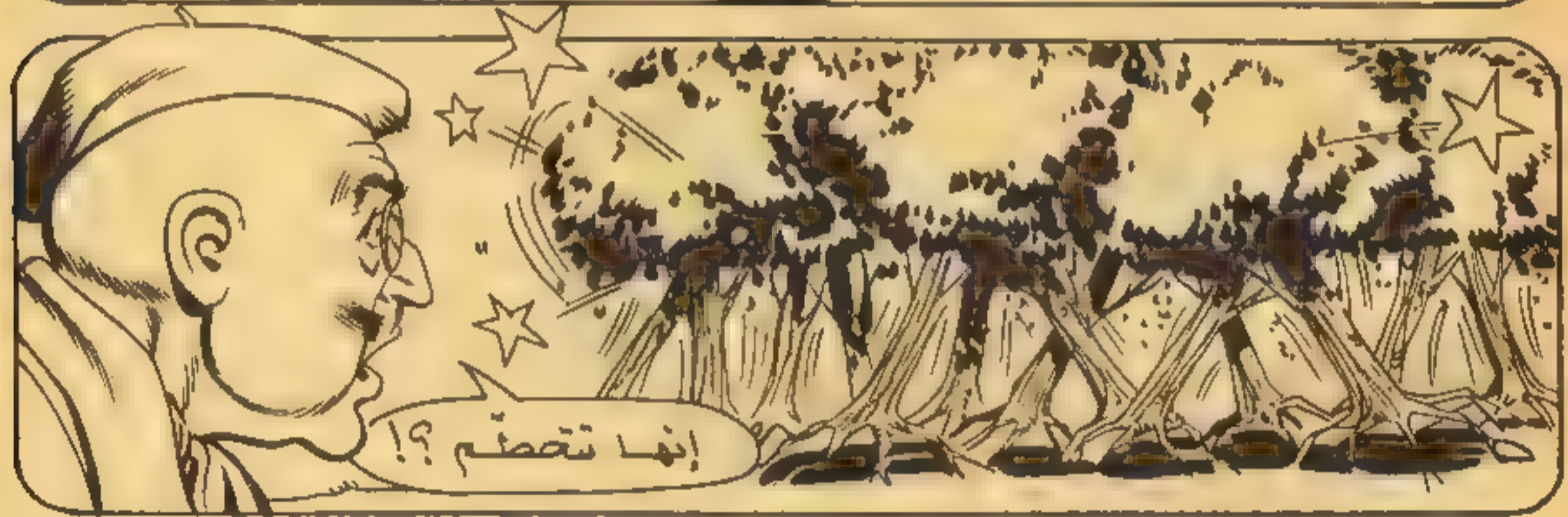








وفي تلك الأثناء ..





المطبوعات المصوّرة

تقدم لك كل اسبوع

قراءة ممتعة

ومغامرات شيقة وطريفة

في

المغامرات المصوّرة

العملية

دوريًا :

• سوبرمان

• لولو الصغيرة وصديقتها طيوش

• سوبرمان / الوطواط

• طارفت وعائلة الفضاء



مركز صبيّاغ - شارع الحمراء - ص.ب. ٤٩٩٦ بيروت - لبنان

الحدث في الأسواق

سوبرمان

البطل الجبار

العدد السادس بالألوان



في سلسلة القصص من المغامرات المصورة / العملاق

المطبوعات المصورة تشمل



مركز صباغ، شارع الحمراء - بيروت، لبنان

ص.ب: ٤٩٩٦، هاتف: ٣٤٠١٩٦، ٣٤٠٤١٠



هذا العمل لعشاق أدب القصة المصورة من العرب  
و يهدف في الأساس لتوفير المتعة الأدبية لهم  
و ليس الهدف الأساسي منه الترويج على الإطلاق.  
نرجوا حذف هذا العدد بعد قراءته و شراء النسخة  
الأصلية المرخصة فور نزولها الأسواق العربية  
لدعم استمراريتها.

This is a fan base production, not for sale or Ebay  
Please delete this file after reading it, and buy  
the original licensed release as it hits the arabic  
markets to support its continuity

[www.ComicsGate.com](http://www.ComicsGate.com)